Dr Karim Ferhi

Dr Kahina Oussedik

JE GÂTE MA PROSTATE

Inclus 30 recettes faciles

GUIDE PRATIQUE des aliments pour une prostate en bonne santé

Flammarion

JE GÂTE MA PROSTATE

Conception et réalisation graphiques : Antartik
Illustrations : Lionel Darian

Tous droits réservés
© Flammarion, Paris, 2021
ISBN : 978-2-0802-5606-5

Dr Karim Ferhi

Dr Kahina Oussedik

JE GÂTE MA PROSTATE

Flammarion

INTRODUCTION 9

CHAPITRE 1

Levons tous les tabous 15

CHAPITRE 2

Quand la prostate fait des siennes 27

CHAPITRE 3

La prévention du cancer
de la prostate passe par l'assiette 49

CHAPITRE 4

Les règles d'or pour une prostate
en bonne santé 139

CONCLUSION 157

ANNEXES 159

TOP 10 des aliments 160

Index des recettes 162

INTRODUCTION

— Docteur, j'ai la prostate !
— Monsieur, c'est plutôt une bonne nouvelle pour vous. Tous les hommes ont une prostate. Et vous aussi. Sans elle, vous ne pourriez pas produire de sperme, ni avoir d'orgasme. Vous voulez sûrement dire que vous ressentez des symptômes qui vous laissent penser que votre prostate a quelques petits soucis. Nous allons explorer cela ensemble...

Ce genre de conversation, je l'ai régulièrement dans mon cabinet. Et mon premier rôle, en tant que médecin, est d'informer et de rassurer mes patients. Car la prostate est assurément un sujet anxiogène, associé automatiquement, dans l'esprit de la plupart des gens, au cancer. Certes, le cancer

de la prostate est le premier cancer masculin en nombre de cas, devant le cancer du poumon et le cancer colorectal, avec un peu plus de 50 000 nouveaux malades par an[1] (à titre de comparaison, le cancer du sein, dont on parle beaucoup plus, c'est environ 60 000 nouveaux cas par an). Le cancer de la prostate représente près d'un quart des cancers masculins. Néanmoins, ce cancer a un bon pronostic. Avec environ 8 500 morts par an, il se situe en 4e position en termes de mortalité par cancer chez les hommes en France. Le cancer de la prostate est un cancer dont on meurt peu. Le taux de survie de ce cancer, qui touche, dans près des deux tiers des cas, les hommes âgés de plus de 65 ans, est de 80 % à 10 ans. Et 8 décès par cancer de la prostate sur 10 surviennent après l'âge de 80 ans. Bien souvent, les hommes ne meurent pas *du* cancer de la prostate, mais *avec* leur cancer de la prostate. Voilà pour les chiffres.

Pourquoi une telle méconnaissance et un tel tabou autour de la prostate ? En général, on ne s'intéresse à un

1. Chiffres 2015, Institut national du cancer.

organe que lorsqu'il va mal. C'est d'autant plus vrai pour la prostate, une glande méconnue dont on ignore généralement tout : l'emplacement, le rôle, les signes de dysfonctionnement... La symbolique de la prostate, fréquemment associée aux notions de vieillissement, de perte de virilité et de baisse des performances sexuelles, est également très forte, et peut expliquer la réticence à en parler à son médecin généraliste, à se faire dépister ou même à s'intéresser au sujet. « Se découvrir une pathologie prostatique, c'est découvrir une vulnérabilité que l'on refuse, parce qu'elle porte atteinte au principe de vie et représente une blessure narcissique profonde » : telle est la conclusion d'une étude menée il y a quelques années par l'Association française d'urologie[2]. Ajoutez à cela l'appréhension liée à l'image du toucher rectal, qui était la première étape du dépistage, et voilà un cocktail explosif qui fait que de nombreux hommes ne veulent pas savoir, et font comme si de rien n'était... Jusqu'au moment où ils ressentent une gêne quotidienne telle que je les vois arriver dans mon cabinet, pleins d'interrogations et d'angoisses, persuadés que leur vie sexuelle est terminée, ou qu'ils vont mourir bientôt.

Alors que je dois les rassurer, et surtout les informer. C'est aussi ce que je souhaite faire dans ce livre. Je veux aussi insister sur le volet de la prévention. On sait aujourd'hui que la santé générale passe par l'hygiène de vie, l'alimentation, le sommeil, la gestion du stress... ; la santé de votre prostate dépend elle aussi de tous ces facteurs. Voilà la raison pour laquelle je consacre les deux derniers chapitres de ce livre à ce que vous pouvez faire pour prendre en main la santé de votre prostate et prévenir les différentes pathologies qui peuvent la toucher, dont le cancer.

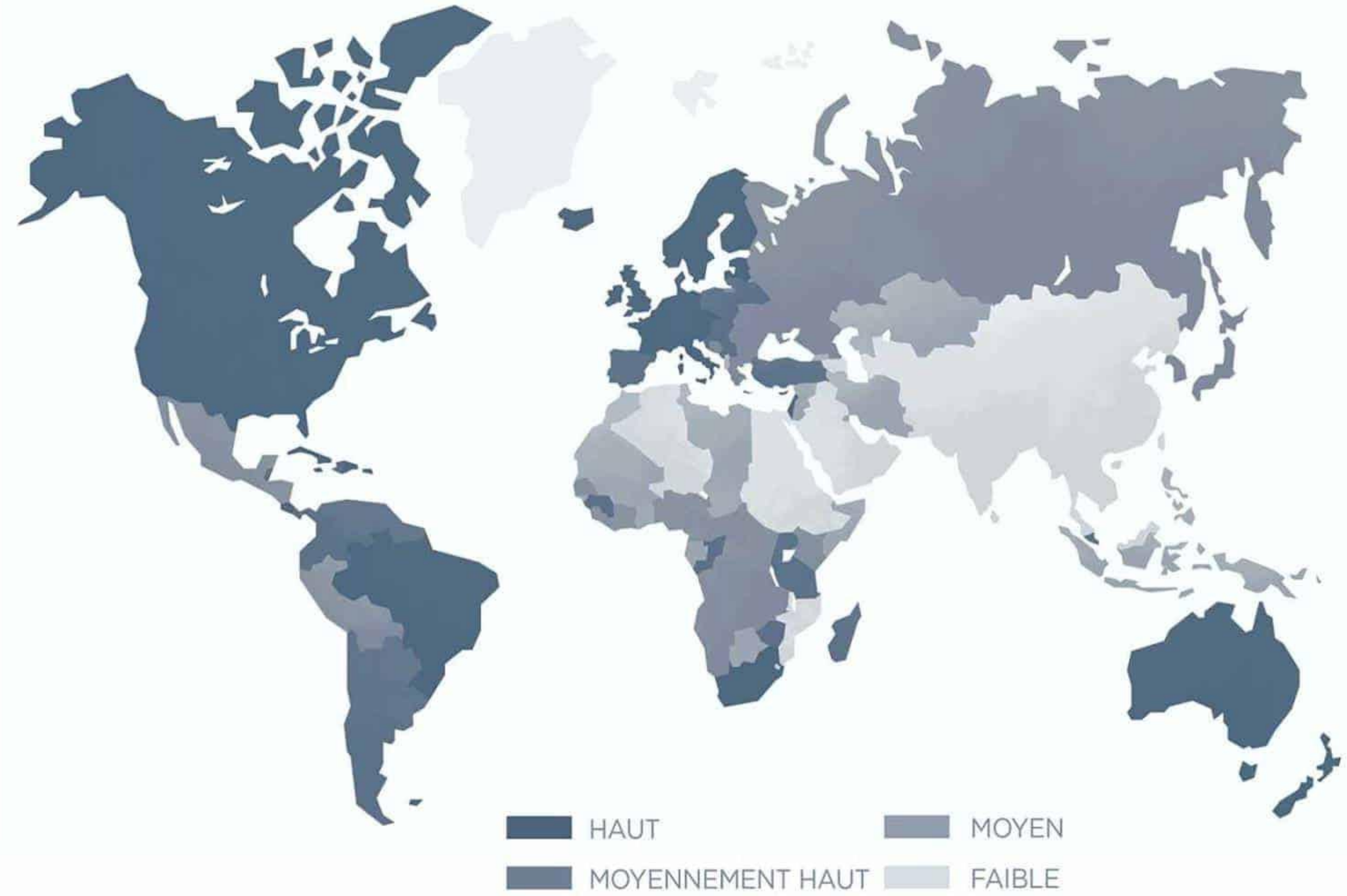
---

2. « La prostate, symbole de la vulnérabilité masculine : une enquête qualitative », AFU-Ipsos, 2006.

Depuis vingt ans, nous assistons à une explosion du nombre de personnes atteintes d'un cancer dans le monde en général, et en Occident en particulier. Quelle peut être l'origine de cette « pandémie » ? Il n'y a pas une, mais plusieurs réponses. Tout d'abord, nous vivons plus longtemps, ce qui explique que le nombre de cancers découvert chez les personnes âgées ne cesse d'augmenter. Il y a vingt ans, ces personnes seraient mortes avec leur cancer, mais pas de leur cancer. Ensuite, la médecine a fait d'énormes progrès, notamment au niveau de l'imagerie (scanner, IRM ou scintigraphie), ce qui permet de découvrir de toutes petites tumeurs qui n'auraient pas été détectées auparavant. Enfin, notre environnement a radicalement changé : pollution due aux émissions de gaz à effet de serre, omniprésence des pesticides ou encore des perturbateurs endocriniens. Notre mode de vie, lui aussi, s'est considérablement modifié : diminution de la quantité et de la qualité du sommeil, stress permanent, manque d'activité physique... Mais ce qui a surtout évolué, et malheureusement pas dans le bon sens, c'est notre alimentation, qui est aujourd'hui totalement différente de celle de nos parents. On cuisine de moins en moins, et les aliments transformés (riches en additifs, en sel ou en sucre) prennent de plus en plus de place sur notre table au détriment des légumes et des fruits. La consommation de produits sucrés, de viande rouge, de charcuterie ou de laitages est excessive.

Pour ce qui concerne la prostate, nous savons aujourd'hui que certains aliments peuvent être bénéfiques afin de prévenir ses troubles, et en particulier le cancer, afin d'améliorer sa guérison ou d'éviter sa récidive. Mais attention, il ne s'agit pas de remèdes magiques ! Ils ne remplacent par les traitements existant, et surtout ils doivent s'envisager dans le cadre d'une amélioration globale de votre hygiène de vie. À vous de prendre votre santé – et celle de votre prostate – en main !

Taux d'incidence du cancer de la prostate dans le monde
(pour 100 000 habitants)



CHAPITRE 1

LEVONS TOUS LES TABOUS

Les idées reçues et les tabous sur la prostate sont nombreux. Or, pour bien comprendre les symptômes des pathologies prostatiques et leurs répercussions sur votre vie quotidienne, il est important de savoir ce qu'est la prostate, comment elle fonctionne, et pourquoi, parfois, elle dysfonctionne.

OÙ SE TROUVE LA PROSTATE ?

La prostate est une petite glande présente chez l'homme (et pas chez la femme). Elle fait partie de l'appareil urinaire masculin. Elle est située juste sous la vessie, en avant du rectum. Elle mesure à peine de 3 à 4 centimètres et pèse une vingtaine de grammes à l'âge adulte. Elle a classiquement la forme d'une châtaigne.

La prostate entoure l'urètre, le canal venu de la vessie (lieu de stockage de l'urine) qui traverse le pénis, permettant ainsi à l'urine de s'écouler. Dans sa portion prostatique, l'urètre est entouré de deux sphincters, l'un à l'entrée (sphincter supérieur ou sphincter lisse) et l'autre à la sortie

(sphincter intérieur ou sphincter strié). Le sphincter strié est un muscle qui assure la continence urinaire volontaire : en d'autres termes, c'est lui que l'on contracte volontairement quand on veut se retenir d'uriner. Cette explication permet de comprendre pourquoi les troubles prostatiques ont des conséquences sur la fonction urinaire, avec notamment des envies pressantes ou répétées, des difficultés à uriner, etc. En cas d'ablation chirurgicale de la prostate, le sphincter strié est préservé mais il peut être affaibli, ce qui peut entraîner des problèmes d'incontinence.

Par la prostate passent également les canaux éjaculateurs. Ceux-ci arrivent des vésicules séminales, qui ont pour mission de stocker le liquide prostatique. Ce liquide se mélange aux spermatozoïdes pour constituer le sperme, lequel est acheminé par ces canaux jusque dans l'urètre et propulsé par le méat urétral sous la pression des muscles du périnée lors de l'éjaculation. Vous l'aurez compris, la prostate est un organe essentiel dans les mécanismes de l'éjaculation. Cela permet de comprendre pourquoi, lorsque l'ablation de la prostate d'un patient est nécessaire, celui-ci devient stérile.

À QUOI SERT LA PROSTATE ?

La prostate a pour mission de produire un liquide blanc laiteux, appelé liquide prostatique, qui se mélange avec les spermatozoïdes pour constituer le sperme.

La prostate produit également de façon exclusive une protéine, appelée PSA (*prostate-specific antigen* ou antigène spécifique de la prostate). Elle permet de liquéfier le sperme, ce qui facilite le déplacement des spermatozoïdes, et permettrait également d'aider à dissoudre la muqueuse cervicale féminine, favorisant ainsi l'entrée du sperme dans le vagin et donc la fécondation. Le PSA est aussi présent dans le sang en petite quantité, et le dosage de ce taux sanguin est un outil de diagnostic et de suivi du cancer de la prostate. On peut suspecter un cancer quand le taux de PSA est classiquement supérieur à 4 ng/ml (nanogrammes par millilitre). Mais il faut savoir qu'on peut également trouver des taux élevés en cas d'infection ou d'hypertrophie de la prostate. D'où l'importance de réaliser d'autres examens.

UN PROBLÈME DE PROSTATE, C'EST FORCÉMENT UN CANCER ?

Si le cancer de la prostate est la pathologie prostatique la plus connue et la plus redoutée, il existe deux autres pathologies à bien différencier : la prostatite et l'hypertrophie bénigne de la prostate (HBP), aussi appelée adénome ou hyperplasie bénigne de la prostate. Je vous les présente ici rapidement et j'y reviendrai en détail dans le chapitre suivant.

• **La prostatite** est une infection ou une inflammation de la prostate. Elle est très fréquente puisque l'on estime

qu'elle est à l'origine de 2 millions de consultations par an en France, soit 9 % des consultations en urologie et 1 % des consultations chez le médecin généraliste[1]. Cette infection peut être aiguë ou chronique, et elle est souvent d'origine bactérienne. Il faut noter que, chez l'homme, toute infection urinaire accompagnée de fièvre est appelée prostatite. La prostatite se manifeste par des douleurs du bas-ventre, du périnée, des envies fréquentes d'uriner ou des difficultés à uriner ainsi que par de la fièvre. La prostatite peut résulter d'une complication de l'hypertrophie bénigne de la prostate, laquelle favorise le stockage et la stagnation des urines dans la vessie et donc le développement bactérien. Le traitement repose sur la prise d'antibiotiques.

• **L'hypertrophie bénigne de la prostate (HBP)**, elle, est une « tumeur », c'est-à-dire une augmentation de la taille de la prostate. Comme son nom l'indique, elle est bénigne, c'est-à-dire non cancéreuse. Il ne s'agit pas d'une maladie, mais plutôt d'une conséquence naturelle du vieillissement. Avec l'âge, et probablement sous l'influence des hormones, la prostate grossit naturellement (voir aussi p. 20-21). On estime que l'hypertrophie bénigne de la prostate touche 1 homme sur 7 entre 40 et 49 ans, et 1 homme sur 2 entre 60 et 69 ans. Il est important de bien faire la différence entre l'hypertrophie bénigne de la prostate et le cancer de la prostate, même si les symptômes sont parfois similaires (à un stade avancé du cancer de la prostate). À ce titre, il faut comprendre que ces deux pathologies touchent des zones différentes de la prostate.

- L'HBP se développe sur la partie centrale de la prostate (ou prostate centrale), celle qui entoure la voie urinaire. C'est pour quoi elle se manifeste principalement par une

1. Source des chiffres : « Prostate : attendre ou agir ? », dossier de presse, 6e Journée de la prostate, 15 septembre 2010.

gêne lors de la miction (c'est-à-dire lors de l'émission de l'urine).
- Le cancer se développe sur la partie périphérique de la prostate (ou prostate périphérique). On peut le percevoir et donc le diagnostiquer au doigt lorsque l'on réalise un toucher rectal.

AVOIR UNE GROSSE PROSTATE, C'EST GRAVE ?

À la naissance, la prostate d'un garçon est toute petite. Elle grossit durant la puberté puis sa taille se stabilise à l'âge adulte. À partir de la quarantaine, elle recommence à grossir. Les facteurs expliquant ce phénomène ne sont pas encore bien connus mais quelques hypothèses sont avancées, notamment le fait qu'avec l'âge le taux de testostérone diminue. La prostate se met alors à fabriquer une

enzyme qui transforme la testostérone en dihydrostérone (DHT), ce qui explique l'accélération de la multiplication et de la croissance des cellules de la prostate. Résultat : la prostate grossit et son poids peut dépasser 100 grammes, voire beaucoup plus. Ce phénomène est naturel et touche la plupart des hommes après 50 ans.

Quand la prostate grossit, elle compresse l'urètre, ce qui entraîne une gêne sur le plan urinaire. Les premiers signes sont un besoin plus fréquent d'uriner et le fait de devoir se lever la nuit pour aller aux toilettes. Mais il n'existe pas de corrélation directe entre la taille de la prostate et la présence ou même l'intensité des symptômes. Certains hommes ont une très grosse prostate mais ne ressentent aucune gêne au quotidien, tandis que d'autres ont une prostate relativement plus petite et ont des symptômes très gênants dans leur vie quotidienne. Dans ce cas, il est essentiel de consulter un médecin car un adénome de la prostate peut être source de complications.

LES MALADIES DE LA PROSTATE, CE N'EST QU'UN PROBLÈME DE VIEUX ?

Certes, les chiffres montrent que, aujourd'hui, deux tiers des nouveaux cas de cancer de la prostate touchent des hommes âgés de plus de 65 ans. Mais comme je viens de l'expliquer, les autres maladies prostatiques peuvent toucher des personnes plus jeunes, en particulier la prostatite, qui peut concerner les hommes dès 30 ans. L'HBP, quant à elle, peut survenir dès 40 ans, avec une fréquence qui augmente avec l'âge. D'où l'importance de consulter au moindre signe suspect, même quand on est jeune.

IL FAUT ATTENDRE D'AVOIR UN PROBLÈME POUR S'EN PRÉOCCUPER ?

Pour ce qui concerne l'hypertrophie bénigne de la prostate, tant qu'elle est silencieuse, c'est-à-dire qu'il n'y a pas de signes de gêne urinaire, il est inutile de réaliser un dépistage. En revanche, en cas de troubles urinaires ou de troubles qui pourraient être la conséquence d'une hypertrophie bénigne de la prostate (infection urinaire, insuffisance rénale, calcul vésical...), il convient d'en parler rapidement à votre médecin généraliste, qui pourra vous orienter vers un urologue.

Quant au dépistage du cancer de la prostate, c'est une grande polémique qui agite depuis très longtemps les médecins généralistes et les urologues, ces derniers étant partisans d'un dépistage de masse[1], comme ce qui se fait pour le cancer du sein chez la femme. Pour rappel, le cancer de la prostate est le premier en termes de fréquence chez l'homme mais « seulement » le quatrième en termes de mortalité par cancer. De plus, c'est un cancer qui évolue lentement. Même s'il existe aujourd'hui des tests de dépistage performants et des traitements efficaces – qui sont des critères édictés par l'Organisation mondiale de la santé, en 1994, définissant les caractéristiques d'une maladie pouvant relever d'un programme de dépistage – ce n'est pas la voie du dépistage de masse qui a été choisie. Les arguments régulièrement avancés sont

1. Le dépistage de masse ou organisé est une action de santé publique orientée vers la population générale apparemment saine et asymptomatique. Elle repose sur un cadre strict et des critères précis.

ceux d'un risque de surdiagnostic et d'un surtraitement avec ses conséquences délétères sur la qualité de vie urinaire et sexuelle des patients. Les urologues, eux, mettent en avant le fait que le dépistage permet de détecter des cancers à un stade précoce, ce qui autorise un meilleur pronostic. Et que le diagnostic d'un cancer de la prostate n'entraîne pas obligatoirement la mise en place d'un traitement agressif. En fonction des données du patient (âge, taux de PSA...), une surveillance active peut être mise en place, avec des contrôles tous les six mois, protocole qui peut être suivi par l'adoption d'un traitement ciblé en cas de signe évolutif du cancer.

Actuellement, le choix fait par les autorités de santé n'est pas donc pas celui du dépistage de masse mais celui du dépistage individuel ou détection précoce individuelle, réalisé sur l'initiative du médecin généraliste ou à la demande du patient. L'Association française d'urologie recommande ainsi « la réalisation du dépistage du cancer de la prostate par la pratique du PSA total et du toucher rectal annuellement à partir de 50 ans, et ce, jusqu'à 75 ans, si l'espérance de vie des patients est estimée supérieure à dix ans ». L'Académie nationale de médecine a édicté les mêmes recommandations.

PEUT-ON PRÉVENIR LES TROUBLES DE LA PROSTATE ?

La prévention fait partie intégrante de notre métier de médecin. Il ne faut pas attendre que notre santé se détériore pour agir, et c'est le message principal que je souhaite faire passer dans ce livre : chacun peut prendre sa santé en main en changeant quelques-unes de ses habitudes. C'est au quotidien que l'on doit agir.

Bien sûr, comme dans de nombreux autres cas de cancer, le facteur génétique existe lui aussi pour le cancer de la prostate. On distingue ainsi :

- la forme « héréditaire », avec au moins trois cas de cancer de la prostate chez des parents ou encore deux cas précoces (avant 55 ans). Dans ce cas, le risque est multiplié par 10 ou 20 par rapport à la population générale. Cette forme de cancer représente de 5 à 10 % des cancers prostatiques ;
- la forme « familiale », avec deux cas de cancer de la prostate chez des parents. Dans ce cas, le risque est multiplié par 5 par rapport à la population générale. Cette forme de cancer représente de 10 à 20 % des cancers.

Il faut également noter que l'origine ethnique est un facteur de risque : les patients afro-antillais et originaires des Antilles sont plus à risque, avec une augmentation de l'incidence et de l'agressivité du cancer de la prostate. Des facteurs environnementaux pourraient être en cause, notamment l'exposition au chlordécone, un pesticide largement utilisé dans la culture des bananes aux Antilles jusqu'en 1993 et dont les traces restent présentes dans les sols, les rivières, etc.

Au final, ce qu'il faut retenir, c'est que la grande majorité des cancers de la prostate (de 70 à 80 %) sont des cancers sporadiques, c'est-à-dire non liés à un risque familial. On peut donc agir pour les prévenir en faisant les bons choix en termes d'hygiène de vie.

LES TROUBLES DE LA PROSTATE ONT-ILS DES CONSÉQUENCES SUR LA VIE SEXUELLE ?

On a longtemps considéré les maladies de la prostate et les perturbations des fonctions sexuelles comme des conséquences isolées du vieillissement. En d'autres termes, elles seraient donc indépendantes et simplement liées au fait que les hommes vieillissent. Or, on sait aujourd'hui que, indépendamment de l'âge, les dysfonctions sexuelles sont plus fréquentes chez les hommes atteints de maladies prostatiques. La prostate est en effet au centre des systèmes urinaire et génital, et ses dysfonctionnements ont logiquement une incidence sur ces deux systèmes. Ainsi, parmi les hommes consultant pour des troubles urinaires liés à une hypertrophie bénigne de la prostate, 70 % souffrent de dysfonction érectile et 60 % de troubles de l'éjaculation[1].

En consultation, je demande toujours à mes patients qui viennent avec des symptômes urinaires s'ils ont des problèmes d'érection. Et de la même façon, la découverte d'une dysfonction sexuelle doit amener à s'interroger sur une éventuelle maladie prostatique. La prise en charge doit être globale, et quand on améliore un symptôme, on peut améliorer l'autre.

---

1. Source des chiffres : « Prostate : attendre ou agir ? », dossier de presse, 6e Journée de la prostate, 15 septembre 2010.

LE POINT P EXISTE-T-IL ?

La prostate est effectivement une zone érogène, car elle est très innervée. Le point P (pour prostate) a ainsi été nommé en référence au point G (ou point de Gräfenberg) de la femme, situé sur la paroi antérieure du vagin. Le point P se situe à la face antérieure du rectum, près de l'urètre et de la prostate, et sa stimulation (aussi appelée massage prostatique) entraîne un orgasme très puissant chez l'homme, qui peut même parvenir à une éjaculation. Ce massage peut se faire soit *via* le périnée, en appuyant sur la zone entre l'anus et les testicules, soit *via* le rectum, en procédant avec douceur car il s'agit d'une zone très sensible.

CHAPITRE 2

QUAND LA PROSTATE FAIT DES SIENNES

Avec l'âge, la prostate, qui était jusque-là bien silencieuse, peut commencer à se manifester... Certains signes peuvent vous mettre la puce à l'oreille et doivent vous amener à consulter votre médecin.

C'EST GRAVE, DOCTEUR ? LES SYMPTÔMES À LA LOUPE

VOUS VOUS LEVEZ PLUSIEURS FOIS PAR NUIT POUR URINER

C'est l'une des questions les plus fréquentes en consultation. Tout d'abord, rassurez-vous : se lever dans la nuit pour aller aux toilettes n'a rien d'inquiétant. Dans la journée, vous allez régulièrement uriner, et la nuit, vos reins continuent de fonctionner. Pendant que vous dormez, certaines hormones favorisent la concentration des urines, ce qui vous permet de ne pas uriner aussi souvent. Avec l'âge, la production de cet antidiurétique naturel diminue, ce qui peut expliquer le fait que vous vous leviez la nuit, ce que vous ne faisiez pas quand vous étiez plus jeune. Si vous vous levez une fois par nuit, cela reste donc tout à fait normal. En revanche, si vous devez vous lever plus d'une fois par nuit et/ou si cela a des conséquences sur votre sommeil, il peut être utile de vous poser quelques questions.

Tout d'abord, assurez-vous de ne pas trop boire avant de vous coucher (eau, bouillon, soupe tisane...). L'explication peut sembler évidente, mais elle n'est pas à négliger. L'idéal est de cesser de boire deux heures avant le coucher. Sachez aussi que l'alcool et les boissons caféinées ont un effet diurétique, sans compter qu'ils peuvent perturber le sommeil, en empêchant l'endormissement ou en favorisant les insomnies. Deux bonnes raisons pour éviter d'en consommer le soir !

Des chercheurs japonais[1] ont également montré que la nycturie (le fait de se lever plusieurs fois par nuit à cause d'une envie irrépressible d'uriner) peut être liée à la trop grande consommation de sel. Ils ont suivi 300 hommes volontaires souffrant de ce trouble durant 3 mois, et leur ont demandé de modifier leur consommation de sel. Résultat : ceux qui en consommaient moins (8 grammes par jour au lieu de presque 11 grammes) voyaient leurs troubles s'améliorer, tandis que ceux qui en consommaient davantage devaient se lever encore plus souvent. Rappelons au passage que l'excès de sel est déconseillé car il augmente la pression artérielle, et donc le risque de maladies cardio-vasculaires. Pour réduire votre consommation de sel, il existe quelques astuces simples : évitez d'ajouter du sel lorsque vous cuisinez ; goûtez vos plats avant d'ajouter systématiquement du sel ; évitez de mettre une salière sur la table ; remplacez le sel par des épices, qui permettront de relever vos plats naturellement ; évitez la consommation d'aliments très salés (comme les chips, les biscuits apéritif...) ; réduisez votre consommation de fromage et de plats industriels, souvent très riches en sel.

Notez également que certains traitements médicaux peuvent donner envie d'uriner plus souvent la nuit : c'est par exemple le cas des médicaments contre l'hypertension, de certains alpha-bloquants ou encore des myorelaxants. Enfin, l'apnée du sommeil (voir l'encadré page suivante) peut aussi être en cause : selon une étude[2], 84 % des patients souffrant de cette pathologie affirment avoir besoin d'aller aux toilettes plus souvent la nuit.

---

1. T. Mastuo, Y. Miyata, H. Sakai, « Effect of salt intake reduction on nocturia in patients with excessive salt intake », *Neurourology and Urodynamics*, vol. 38, n° 3, 2019, p. 927-933.

2. M. G. Umlauf, E. R. Chasens, « Sleep disordered breathing and nocturnal polyuria: nocturia and enuresis », *Sleep Medicine Reviews*, vol. 7, n° 5, 2003, p. 403-411.

Qu'est-ce que l'apnée du sommeil ?

Ce trouble est très courant, surtout chez les hommes, et augmente avec l'âge. Le facteur de risque principal est le surpoids et l'obésité. Monsieur « Pickwick », le héros du livre de Charles Dickens, a même donné son nom à ce syndrome. Il se caractérise par des arrêts involontaires de la respiration pendant la nuit. Ils peuvent durer de quelques secondes jusqu'à plus d'une trentaine de secondes, et se renouveler plusieurs fois par heure. L'obstruction de la trachée s'explique par un relâchement de la langue et des muscles de la gorge pendant le sommeil, lesquels viennent alors bloquer le passage de l'air lors de la respiration.

Il est difficile de se rendre compte tout seul que l'on souffre de cette pathologie (puisque l'on dort !), mais certains signes au réveil peuvent être de bons indicateurs : fatigue (en raison d'un sommeil peu récupérateur), maux de tête, gorge sèche ou douloureuse, humeur changeante, somnolence diurne... Ces apnées peuvent aussi vous réveiller, avec l'impression que vous avez du mal à respirer. Votre partenaire peut également vous faire la remarque que vous ronflez très fort, et en être incommodé(e).

En cas de doute, parlez-en avec votre médecin. Il pourra vous demander de faire une polysomnographie (examen permettant d'étudier les différentes phases de sommeil et d'évaluer la gravité de vos apnées). Il existe aujourd'hui des solutions mécaniques efficaces pour résoudre ce problème, notamment des masques de ventilation et des gouttières buccales destinées à maintenir la mâchoire inférieure et la langue vers l'avant pour faciliter le passage de l'air. Une opération chirurgicale peut aussi être envisagée. La perte de poids peut également améliorer les symptômes.

VOUS ALLEZ URINER TRÈS SOUVENT

Les mictions sont considérées comme normales quand elles surviennent toutes les 3 à 4 heures, avec un volume d'urine de l'ordre de 350 millilitres (c'est l'équivalent d'un bol de taille moyenne). Si vous allez aux toilettes pour uriner plus de 7 fois par jour (et/ou plus de 1 fois par nuit), c'est-à-dire plus de 1 fois toutes les 2 heures, on parle de pollakiurie. Les mictions sont peu abondantes : à peine 100 millilitres, soit l'équivalent d'un petit verre d'eau. Dans les cas les plus sévères, elles peuvent survenir toutes les 15 à 20 minutes, ce qui est particulièrement gênant au quotidien, et le volume d'urine est alors très faible.

La pollakiurie (à ne pas confondre avec la polyurie, qui se manifeste par une quantité d'urine supérieure à la normale, soit plus de 3 litres par jour) peut effectivement être liée à une pathologie de la prostate. Cette dernière, en appuyant sur la vessie, l'excite et occasionne alors des envies plus fréquentes. Dans tous les cas, parlez-en à votre médecin pour un diagnostic. Sachez également que les envies fréquentes d'uriner peuvent être liées à l'anxiété. On dit souvent que « la vessie est le reflet de l'âme ».

VOUS AVEZ DES ENVIES PRESSANTES

L'envie pressante d'uriner est aussi appelée « urgenturie » ou impériosité. Elle se caractérise par une envie soudaine, irrésistible et difficile, voire impossible, à différer. Dans certains cas, elle peut aboutir à des fuites urinaires. Chez les hommes, elle est le plus souvent liée à une hypertrophie bénigne de la prostate. Elle peut également être un symptôme d'une infection urinaire.

VOUS DEVEZ «POUSSER» POUR URINER

En temps normal, la vidange de la vessie se fait de façon naturelle, sans pousser. Si, au contraire, vous avez l'impres-

sion que vous devez faire un effort pour uriner, on parle de dysurie. Cela s'accompagne d'un jet faible et lent, qui s'arrête dès que vous arrêtez de pousser, et reprend quand vous poussez à nouveau.

VOUS AVEZ DES FUITES URINAIRES

L'incontinence urinaire existe chez l'homme même si elle est moins fréquente que chez la femme. Dans la majorité des cas, elle est le signe d'une hypertrophie bénigne de la prostate. Elle est le plus souvent associée à des envies fréquentes d'uriner (voir p. 31). Parfois, dans certains cas évolués d'HBP, la vessie ne se vide plus, le patient est en rétention chronique. Apparaissent alors des fuites d'urines (surtout la nuit), sans que le patient s'en rende compte. La vessie se vide toute seule comme « un vase trop plein qui déborde ». C'est ce que l'on appelle une « miction ou incontinence par regorgement ».

VOUS RESSENTEZ DES BRÛLURES EN URINANT

La sensation de brûlure lors de la miction est le signe d'une infection urinaire. Elle peut être associée à d'autres symptômes : envies pressantes et fréquentes d'uriner, douleurs dans le bas-ventre, mauvaise odeur de l'urine, fièvre, voire présence de sang dans les urines. Ces signes doivent vous inciter à consulter en urgence.

VOUS AVEZ DU SANG DANS LES URINES

La présence de sang dans les urines, aussi appelée hématurie, est impressionnante, mais non douloureuse. Elle est souvent le signe d'une infection urinaire, surtout si elle s'accompagne d'une sensation de brûlures urinaires, de fièvre, de frissons et d'une incontinence. Mais elle n'est pas nécessairement liée à une hypertrophie bénigne de la prostate

(un polype de vessie ou un calcul peuvent être responsables d'hématurie). Elle nécessite une consultation rapide.

VOUS N'ARRIVEZ PLUS DU TOUT À URINER

L'impossibilité totale d'uriner ou rétention aiguë d'urine est une urgence, qui doit amener à consulter au plus vite afin de poser un diagnostic et de soulager le patient en « dérivant ses urines », par une sonde urinaire le plus souvent.

Zoom sur l'andropause

L'andropause (ou « déficit androgénique lié à l'âge ») est liée à la baisse naturelle de la sécrétion de testostérone chez l'homme, en général à partir de 45 ans. On la compare souvent avec la ménopause, chez la femme, mais ces phénomènes biologiques sont assez différents, en premier lieu parce que l'andropause n'implique pas une baisse de la fertilité, ce qui est le cas pour la ménopause.

Cette baisse du taux de testostérone s'accompagne de différents signes qui peuvent se manifester dès l'âge de 50 ou 55 ans : diminution de la libido (envie d'avoir des rapports), troubles érectiles (érections moins fréquentes et moins rigides), troubles du sommeil, prise de poids, diminution de la masse musculaire, augmentation du périmètre abdominal, fragilité osseuse, baisse de la pilosité, nervosité, irritabilité, épisodes de sudation... Certains traitements de l'hypertrophie de la prostate peuvent également entraîner une andropause.

Dans tous les cas, adopter une bonne hygiène de vie est essentielle pour limiter les effets de l'andropause, et pour être mieux dans son corps et dans sa tête. Dans certains cas, un traitement à base de testostérone peut être envisagé mais avec la plus grande prudence car il peut accentuer (dans certains cas particuliers) le risque de pathologie de la prostate.

LES DIFFÉRENTES PATHOLOGIES DE LA PROSTATE

La prostate peut être touchée par trois types de pathologie : l'hypertrophie bénigne de la prostate, la prostatite et le cancer de la prostate. Symptômes, diagnostic et prise en charge : voici un petit récapitulatif des principales informations à connaître.

L'HYPERTROPHIE BÉNIGNE DE LA PROSTATE

L'hypertrophie bénigne de la prostate (HBP), aussi appelée hyperplasie bénigne ou adénome de la prostate, se définit par l'augmentation du volume de la prostate. Ce n'est pas une maladie mais une conséquence naturelle du vieillissement et de l'évolution de la production hormonale.

LES SYMPTÔMES

L'HBP n'est pas forcément associée à des symptômes, elle peut en effet être totalement asymptomatique. Par ailleurs, il n'existe pas de corrélation directe entre le volume de la prostate et l'intensité des symptômes ressentis.

De manière générale, les symptômes sont liés au fait que, quand la prostate grossit, elle comprime l'urètre, le canal qui permet l'évacuation de l'urine de la vessie. D'où l'apparition de troubles urinaires (aussi appelés Tuba, pour « troubles urinaires du bas appareil »). Ces symptômes sont de deux ordres :

- **Les troubles mictionnels irritatifs**, qui se traduisent par une augmentation de la fréquence des mictions, et l'apparition de mictions nocturnes (ce que l'on regroupe sous le terme pollakiurie). Ils sont

provoqués par une irritation de la vessie et créent l'impression d'avoir la vessie pleine en permanence. Ces symptômes peuvent s'accompagner d'envies pressantes et de fuites urinaires.

- **Les troubles mictionnels obstructifs**, qui se traduisent par des difficultés à uriner, la vessie ayant de plus en plus de difficultés à se contracter. Cela peut se manifester par une diminution de la force du jet urinaire qui oblige à pousser pour uriner ou par une vidange incomplète de la vessie (ce qui peut entraîner l'apparition de gouttes retardataires). Une autre conséquence possible d'une mauvaise vidange vésicale est le risque de développer plus fréquemment des infections urinaires. Ces dernières peuvent se manifester principalement par des brûlures urinaires, par une pollakiurie, par de la fièvre et des frissons, par une incontinence et quelquefois par une hématurie (présence de sang dans les urines). Mais attention : l'infection urinaire n'est pas toujours le signe d'une HBP.

Dans tous les cas, il est indispensable de consulter un urologue ou votre médecin dès l'apparition de ces signes, afin d'éviter certaines complications, notamment la rétention aiguë d'urine, qui se manifeste par une impossibilité totale et brutale d'uriner, souvent très douloureuse, et qui nécessite une consultation en urgence. Autre complication possible : la formation de calculs dans la vessie, qui peuvent entraîner une irritation vésicale, une infection urinaire ou même une hématurie. À un stade avancé, l'hypertrophie bénigne de la prostate peut aussi altérer les reins et évoluer vers une insuffisance rénale chronique.

LE DIAGNOSTIC

Il repose principalement sur l'interrogatoire et l'examen clinique.

L'interrogatoire

L'urologue demande au patient combien de fois il urine dans la journée et surtout la nuit (au-delà de deux réveils, il faut consulter). Il se renseigne sur la qualité de son jet (faible, moyen ou fort). Le médecin cherche également à savoir si le patient est obligé de pousser pour uriner et s'il présente des fuites urinaires. Il le questionne sur la couleur de ses urines (claires, foncées ou rouges). Il l'interroge aussi sur la qualité de ses érections car, souvent, les troubles du bas appareil urinaire sont associés à des difficultés érectiles.

Lors de la consultation, l'urologue peut s'aider d'un auto-questionnaire appelé IPSS (*International prostate symptom score*, voir pages suivantes) qu'il remet au préalable au patient. Celui-ci peut le remplir en attendant son rendez-vous en salle d'attente. Ce questionnaire, validé par la plupart des sociétés savantes internationales d'urologie, permet d'évaluer l'intensité et la gêne occasionnée par les troubles ressentis, d'orienter le choix thérapeutique puis d'évaluer la réponse au traitement. Le médecin peut aussi demander à son patient de tenir un calendrier des mictions.

Le questionnaire IPSS

Cet auto-questionnaire permet de réaliser une première évaluation de vos symptômes.

En pratique, répondez à chacune des questions posées dans le tableau, en notant le score indiqué. Puis additionnez les différents scores.

	Jamais	Environ 1 fois sur 5	Environ 1 fois sur 2	Environ 1 fois sur 3	Environ 2 fois sur 3	Presque toujours	SCORE
Au cours du dernier mois, avec quelle fréquence avez-vous eu la sensation que votre vessie n'était pas complètement vidée après avoir uriné ?	0	1	2	3	4	5	
Au cours du dernier mois, avec quelle fréquence avez-vous eu besoin d'uriner moins de 2 heures après avoir fini d'uriner ?	0	1	2	3	4	5	
Au cours du dernier mois, avec quelle fréquence avez-vous eu une interruption du jet d'urine, c'est-à-dire démarrage de la miction puis arrêt puis redémarrage ?	0	1	2	3	4	5	

Au cours du dernier mois, après avoir ressenti le besoin d'uriner, avec quelle fréquence avez-vous eu des difficultés à vous retenir d'uriner ?	0	1	2	3	4	5	
Au cours du dernier mois, avec quelle fréquence avez-vous eu une diminution de la taille ou de la force du jet d'urine ?	0	1	2	3	4	5	
Au cours du dernier mois, avec quelle fréquence avez-vous dû forcer ou pousser pour commencer à uriner	0	1	2	3	4	5	
	Jamais	1 fois	2 fois	3 fois	4 fois	5 fois	
Au cours du dernier mois écoulé, combien de fois par nuit, en moyenne, vous êtes-vous levé pour uriner (entre le moment du coucher le soir et celui du lever définitif le matin) ?	0	1	2	3	4	5	
TOTAL IPSS							

Résultats :

- Si vous obtenez un résultat compris entre 0 et 7, vous souffrez d'une HBP légère.
- Si vous obtenez un résultat compris entre 8 et 19, vous souffrez d'une HBP modérée.
- Si vous obtenez un résultat compris entre 20 et 35, vous souffrez d'une HBP sévère.

Ce questionnaire peut également être accompagné d'une évaluation de la qualité de vie du patient liée aux symptômes urinaires, sur une échelle de 0 à 6.

	Très satisfait	Satisfait	Plutôt satisfait	Partagé (ni satisfait, ni ennuyé)	Plutôt ennuyé	Ennuyé	Très ennuyé
Si vous deviez vivre le restant de votre vie avec cette manière d'uriner, diriez-vous que vous en seriez ?	0	1	2	3	4	5	6

Si vous obtenez un score IPSS supérieur à 8 et une note d'évaluation de la qualité de vie supérieure à 3, il est conseillé d'en parler avec votre médecin, qui pourra vous orienter vers un urologue.

Le toucher rectal

Il permet d'évaluer le volume de la prostate et sa consistance (ferme ou souple), ainsi que de vérifier l'absence de cancer. C'est un examen rapide et indolore. Il se déroule en position allongée sur le dos. Le médecin introduit son index ganté et vaseliné dans le rectum pour palper la face postérieure de la prostate.

Les examens complémentaires

Si cela est nécessaire, le médecin peut ensuite demander la réalisation d'examens complémentaires :

- Analyse d'urines (ECBU), pour détecter une éventuelle infection urinaire.
- Mesure du débit urinaire ou débitmétrie urinaire, destinée à vérifier la puissance du jet urinaire. Ce test consiste à uriner dans un appareil mesurant la quantité et la vitesse du jet.
- Dosage du PSA dans le sang.
- Dosage de la créatininémie dans le sang (en cas de suspicion d'insuffisance rénale).
- Échographie de l'appareil urinaire (reins, vessie, prostate).
- Fibroscopie vésicale : cet examen consiste à explorer le canal de l'urètre et l'intérieur de la vessie grâce à une petite caméra.
- Bilan urodynamique, *via* l'introduction d'une petite sonde dans la vessie.

LA PRISE EN CHARGE

La prise en charge vise à améliorer les symptômes et à éviter les complications. Elle peut aller de la simple surveillance (si les symptômes de l'hypertrophie bénigne de

la prostate sont peu gênants), en passant par des traitements médicamenteux en cas de symptomatologie plus importante. Ou bien faire appel à la chirurgie en cas d'échec des médicaments ou d'apparition de complications. Le choix du traitement se fait donc en fonction de la sévérité des symptômes et de la gêne ressentie, et résulte *in fine* d'une discussion entre le patient et son médecin.

Le traitement médicamenteux repose principalement sur la prise d'extraits de plantes, d'alpha-bloquants (destinés à permettre une relaxation des fibres musculaires lisses de la prostate) ou d'inhibiteurs de la 5-alpha réductase (qui permettent une diminution du volume de la prostate). Ces deux derniers traitements peuvent avoir une répercussion sur la sexualité des patients telle qu'une éjaculation rétrograde (le sperme est évacué dans la vessie) ou une baisse de la libido.

La chirurgie de l'HBP a énormément évolué ces dernières années. Elle est indiquée, comme vu précédemment, lorsque les symptômes sont importants ou s'il existe des complications. La chirurgie ouverte (classique) pour les gros adénomes est de moins en moins pratiquée, au profit de la chirurgie endoscopique (technique passant par les voies naturelles, sans cicatrice). Ce procédé mini-invasif utilise principalement le laser, ce qui offre de limiter les saignements, les durées de sondage et d'hospitalisation. Les complications graves sont rares et l'inconfort ne persiste que quelques semaines en postopératoire. Il n'y a pas de répercussion sur la dysfonction érectile, hormis une éjaculation rétrograde qui peut être totale (ce qui n'empêche pas l'orgasme).

Il existe d'autre techniques mini-invasives en cours d'évaluation et peu répandues en France : implants intraprostatiques (UroLift®), aquablation (utilisation de la vapeur d'eau) ou embolisation des artères prostatiques...

LA PROSTATITE

La prostatite est une infection ou une inflammation de la prostate, aiguë ou chronique, le plus souvent d'origine bactérienne. Elle peut être favorisée par certaines pratiques sexuelles (rapports anaux), une anomalie de l'appareil urinaire ou encore un examen urologique (comme une fibroscopie). Elle peut aussi être une complication de l'HBP, la stagnation des urines dans la vessie étant propice au développement bactérien.

LES SYMPTÔMES

La prostatite est une affection relativement fréquente et pourtant assez largement méconnue. La prostatite peut faire penser à une grippe ou à un syndrome grippal (fièvre, frissons, sensation de malaise, douleurs musculaires), à la différence qu'elle s'accompagne de brûlures urinaires, de mictions plus fréquentes, voire d'une difficulté à uriner, ainsi que de douleurs pelviennes. La présence de ces symptômes doit immédiatement faire évoquer la prostatite. Une consultation rapide s'impose car il s'agit d'une infection qui doit être traitée.

LE DIAGNOSTIC ET LE TRAITEMENT

Le diagnostic repose sur une analyse d'urines (ECBU) avec antibiogramme, ce qui permet d'identifier précisément le germe en cause. Le traitement, lui, réside dans l'administration d'antibiotiques durant de 3 à 4 semaines au minimum.

LE CANCER DE LA PROSTATE

Le cancer de la prostate est, rappelons-le, le premier cancer masculin en nombre de cas, mais seulement le quatrième en termes de mortalité avec une survie à dix ans de près de 80 %. C'est une maladie silencieuse, qui évolue len-

tement et à bas bruit. Aujourd'hui, le diagnostic est facile et fiable, et la prise en charge efficace.

LES SYMPTÔMES

Au stade « localisé », c'est-à-dire quand le cancer est au début de son évolution et qu'il est encore dans la glande, il n'y a quasiment pas de signe clinique. Ce stade peut parfois durer des années... Le diagnostic de cancer est souvent suspecté lors d'une prise de sang qui révèle un taux de PSA supérieur à la normale (plus de 4 ng/ml).

À un stade plus évolué, lorsque le cancer est sorti de la glande mais reste « local », des symptômes cliniques peuvent apparaître. Ils se manifestent par des difficultés urinaires quand le canal de l'urètre est obstrué : le jet urinaire est fin, on est obligé de pousser pour uriner et, parfois même, il peut apparaître un blocage urinaire complet. Le cancer peut aussi se manifester par des symptômes inverses, à savoir des envies brusques et fréquentes d'uriner ainsi que des fuites. Il peut également y avoir du sang dans les urines ou dans le sperme.

Au stade métastatique, c'est-à-dire quand les cellules cancéreuses ont atteint les ganglions lymphatiques ou d'autres organes, les symptômes varient selon l'organe atteint. Le cancer de la prostate a une « dilection » particulière et forte pour les os : fractures, douleurs à type de sciatique ou quelques fois même paralysie des membres inférieurs (atteinte de la moelle épinière des vertèbres) peuvent être des manifestations cliniques d'une atteinte de ces organes... Le poumon, le foie ou, plus rarement, le cerveau peuvent également être atteints.

LE DIAGNOSTIC

Le diagnostic se fait essentiellement par le dosage sanguin du PSA, une hormone exclusivement produite par la prostate et que l'on retrouve dans le sang. Son taux normal est inférieur à 4 ng/ml. Quand ce seuil est dépassé, un cancer de la prostate peut être suspecté. Mais il faut savoir que ce taux peut aussi être élevé dans d'autres situations par exemple une infection de la prostate (prostatite), après une éjaculation, en cas de prostate volumineuse ou encore après un toucher rectal.

Après plusieurs dosages de PSA successifs au-dessus de la norme, il est actuellement recommandé de réaliser un examen d'imagerie tel que l'IRM (imagerie par résonance magnétique). Cet examen donne lieu à une véritable « photographie » de la prostate et permet de visualiser des zones suspectes de cancer. Cet examen permet également d'orienter d'éventuelles biopsies de la prostate vers une cible potentielle. L'imagerie peut être complétée par un examen physique comprenant un toucher rectal, réalisé au cabinet du médecin (voir p.40). Lorsque la prostate est dure au toucher ou qu'une induration est palpée, un cancer peut être évoqué.

Les biopsies de la prostate peuvent être proposées au patient devant un taux de PSA supérieur à 4 ng/ml et/ou une image suspecte à l'IRM. Cet examen consiste à prélever de petites « carottes » de quelques millimètres au niveau de la glande prostatique par le biais d'une aiguille montée sur un échographe inséré au niveau du rectum. Cet examen souvent bien toléré est réalisé sous anesthésie locale ou générale, en consultation ou bien en ambulatoire. Les complications sont rares et se résument à des saignements (urines et selles) pendant quelques jours et parfois à des infections (prostatite traitée par antibiotique). Les prélèvements sont ensuite

analysés en laboratoire par un médecin anatomopathologiste, qui peut alors poser le diagnostic de cancer avec différents degrés d'agressivité selon un score prédéfini allant de 6 à 10 (10 étant le plus agressif) appelé score de Gleason.

Il existe des tests urinaires et sanguin (test urinaire PCA3 ou sanguin PHI) qui peuvent être utilisés pour « affiner » le diagnostic de cancer de la prostate et ainsi éviter des biopsies de la prostate inutiles. Mais ces techniques ne sont pas utilisées en routine car elles sont en cours d'évaluation et non remboursées.

LA PRISE EN CHARGE

Quand le cancer est au stade localisé, c'est-à-dire quand il n'est pas sorti de la glande, il existe plusieurs options :

- **La surveillance active** : elle est indiquée si le cancer est très peu agressif (score de Gleason bas) avec un taux de PSA bas (inférieur à 10 ng/ml). C'est l'option thérapeutique qui est privilégiée actuellement. Le patient est surveillé régulièrement avec des dosages de PSA tous les 6 mois, une IRM annuelle et, tous les 18 mois, une nouvelle biopsie. S'il y a aggravation de la maladie, un traitement curatif est alors proposé.
- **La chirurgie, appelée prostatectomie radicale** : elle consiste à retirer la glande. Elle peut être réalisée de plusieurs manières : soit *via* une chirurgie classique, soit à l'aide d'un robot (qui limite certaines complications fonctionnelles liées à la chirurgie). Ce traitement donne

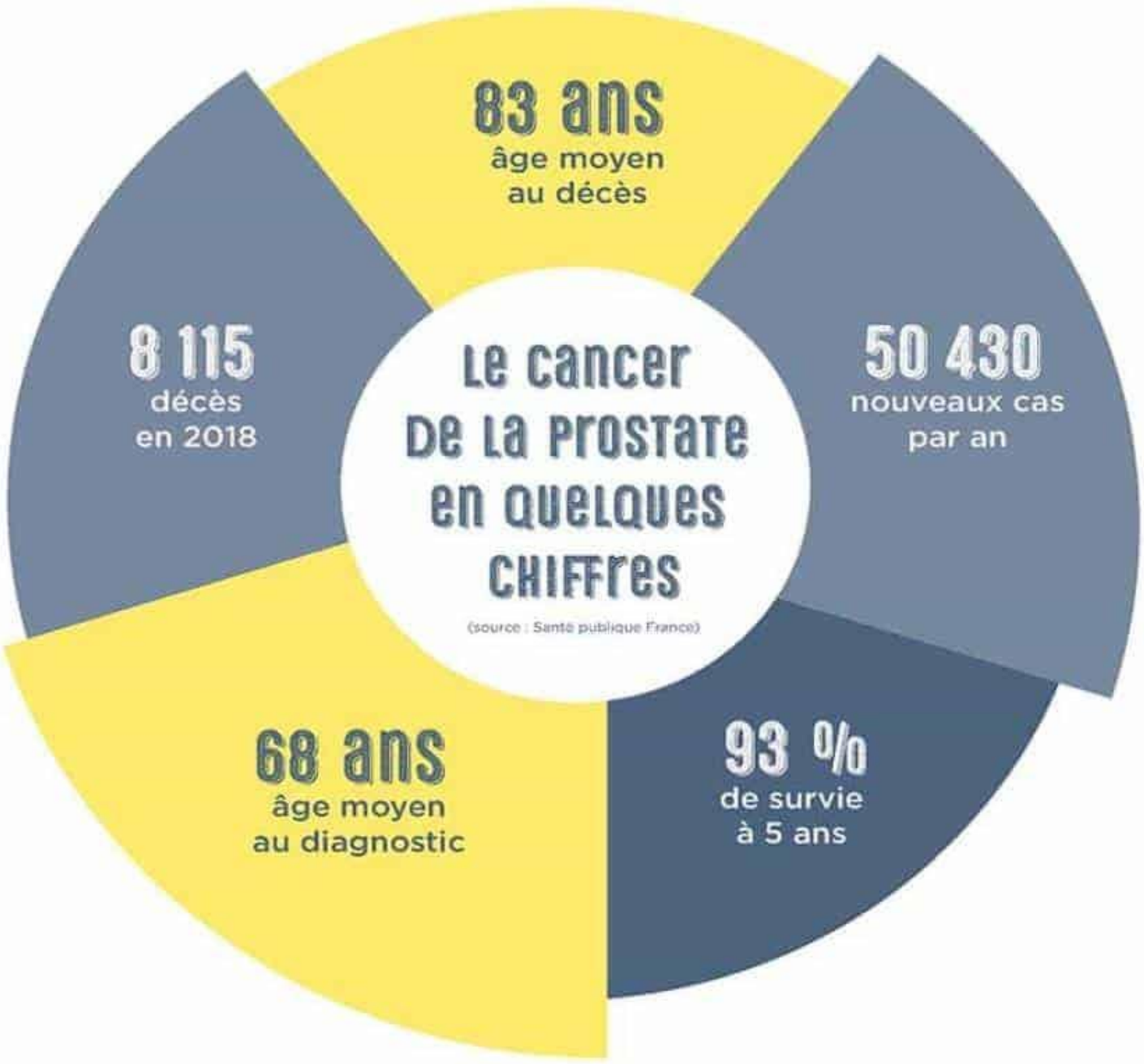
les meilleurs résultats à long terme mais présente parfois des risques de séquelles telles que l'impuissance ou l'incontinence. Les problèmes d'érection peuvent persister parfois de 12 à 18 mois, et nécessitent la prise de médicaments (comprimés, crème ou injection) pour pouvoir avoir des rapports. L'incontinence urinaire est souvent transitoire (de 1 mois à 3 mois), notamment si l'intervention a été réalisée par voie robot-assisté.

- **La radiothérapie** : elle consiste à utiliser des rayons à haute énergie pour détruire les cellules cancéreuses. Ce traitement est étalé de 6 à 8 semaines, à raison d'une séance quotidienne. Ce traitement peut aussi être utilisé sur les métastases touchant l'os.
- **La curiethérapie** : cette technique utilise des grains d'iode radioactifs, qui sont insérés au niveau de la prostate sous anesthésie générale. Les cellules cancéreuses vont être détruites par la diffusion locale et en continu des radiations. Cette méthode est réservée aux cancers de petit volume et peu agressifs.
- On peut aussi citer **l'ablatherm ou Hifu**, qui utilise les ultrasons focalisés pour détruire la tumeur. Cette technique se développe peu à peu, mais elle est réservée à des patients âgés ou fragiles.

Le choix d'un traitement par rapport à un autre dépend du stade de la maladie et de l'agressivité du cancer (taux de PSA, score de Gleason, âge du patient...). Ce choix est également discuté en réunion de cancérologie

pluridisciplinaire où chaque spécialiste participant à la prise en charge thérapeutique (urologue, cancérologue, radiothérapeute, anatomopathologiste et radiologue) donne son avis sur le meilleur traitement à proposer au patient.

Quand le cancer est au stade métastatique, c'est-à-dire quand il est sorti de la glande et qu'il a envahi d'autres organes tels que les ganglions, les os, le foie ou les poumons, on utilise **l'hormonothérapie**. Ce traitement bloque la production de testostérone dans le corps. Rappelons que le cancer de la prostate est un cancer dit hormono-sensible : la testostérone (l'« hormone de l'homme ») est le « carburant » indispensable à la croissance des cellules cancéreuses prostatiques. Le patient subit une véritable castration chimique ou blocage androgénique. Mais ce traitement n'est efficace que temporairement (de quelques mois à quelques années), car le patient devient alors hormono-résistant. On dit aussi qu'il est en « échappement ». Il faut utiliser alors d'autres traitements : hormonothérapie de seconde génération, voire une chimiothérapie.



Le cancer de la prostate en quelques chiffres[1]
(source : Santé publique France)

1. https://www.e-cancer.fr/Professionnels-de-sante/Les-chiffres-du-cancer-en-France/Epidemiologie-des-cancers/Les-cancers-les-plus-frequents/Cancer-de-la-prostate.

CHAPITRE 3

LA PRÉVENTION DU CANCER DE LA PROSTATE PASSE PAR L'ASSIETTE

Qu'en pensez-vous Dr Oussedik, spécialiste en biochimie alimentaire et moléculaire ?

L'alimentation est la première des préventions du cancer de la prostate. Une récente étude canadienne[1] a d'ailleurs démontré de façon claire le lien entre la maladie et le mode d'alimentation. Elle a suivi 23 000 Canadiens diagnostiqués d'un cancer de la prostate en 2020 et a étudié leur mode d'alimentation en distinguant trois types de profil : ceux qui avaient une alimentation saine, riche en fruits, légumes et protéines végétales ; ceux qui avaient une alimentation riche en viande, sel et alcool ; et ceux qui consommaient régulièrement des pâtes, pizzas, desserts et boissons sucrées. Sans surprise, ceux qui avaient adopté une alimentation saine présentaient un risque moins élevé de cancer de la prostate.

LE TOP 10 DES ALIMENTS AMIS DE LA PROSTATE

Consommés régulièrement, certains aliments peuvent participer à la prévention du cancer de la prostate, voire ralentir sa progression et/ou prévenir les récidives. Et si vous les mettiez plus souvent au menu ? Faut-il encore savoir les choisir et les combiner afin de bénéficier de tous leurs nutriments (vitamines, minéraux, fibres, et antioxydants.). Il faut également expliquer comment les cuisiner : cuits, mi-cuits ou crus ? Et pas la peine de tous les acheter bio ! Car la cuisson des aliments à 100 °C durant 10 minutes à la vapeur permet de faire tomber les métaux lourds au fond de la marmite !

---

1. K. Trudeau *et al.*, « Dietary patterns are associated with risk of prostate cancer in a population-based case-control study in Montreal, Canada », *Nutrients*, vol.12, n° 7, 2020.

LES TOMATES CUITES

Les tomates sont riches en lycopène, un composé de la famille des caroténoïdes, une famille de pigments allant du jaune au rouge. Le lycopène est le pigment principal des tomates : c'est lui qui leur donne leur belle couleur rouge. On le retrouve en grande quantité dans la pastèque, la goyave, la papaye, le poivron rouge, le melon d'eau ou encore le pamplemousse. Ce pigment ne peut pas être produit par notre organisme, il provient exclusivement de l'alimentation. Sa principale caractéristique physique et chimique est son fort pouvoir antioxydant. En d'autres termes, il aide à combattre les radicaux libres, substances contenues dans l'organisme entraînant des mutations et des lésions au sein des gènes de certaines cellules et pouvant ainsi favoriser un cancer. Les caroténoïdes regroupent d'autres antioxydants, tels que le bêtacarotène, mais le lycopène est le plus puissant de tous.

De nombreuses études épidémiologiques ont démontré le rôle protecteur du lycopène vis-à-vis du cancer de la prostate. Une méta-analyse (analyse statistique réalisée sur plusieurs études différentes) de 2015[2] portant sur plus de 563 000 participants, dont environ 17 500 atteints d'un cancer de la prostate, a montré qu'une consommation journalière accrue de lycopène (entre 9 et 21 milligrammes par jour) permettait de diminuer significativement le risque de développer un cancer de prostate. Une autre méta-analyse, datant de 2017[3], confirme ces données et révèle que la prise quotidienne de lycopène est associée à une diminution du

---

2. P. Chen *et al.*, « Lycopene and risk of prostate cancer: a systematic review and meta-analysis », *Medecine*, vol. 94, n° 33, 2015, e 1260.

3. J. L. Rowles *et al.*, « Increased dietary and circulating lycopene are associated with reduced prostate cancer risk: a systematic review and meta-analysis », *Prostate Cancer Prostatic Diseases,* vol. 20, n° 4, 2017, p. 361-377.

risque de cancer de la prostate. Une autre étude[1] a mis en évidence que la consommation de dix portions de tomates ou de produits dérivés de la tomate (sauce tomate, jus de tomate, haricots à la tomate...) par semaine permettait de diminuer de 18 % le risque de développer un cancer de la prostate. Ces travaux ont également permis de montrer que les patients porteurs d'un cancer de la prostate présentaient des taux sanguins de lycopène circulant extrêmement bas et que la prise régulière de lycopène chez ces patients pouvait diminuer leur taux de mortalité. Dans la même optique, il a été suggéré que l'apport moyen de lycopène (entre 5 et 15 mg par jour) pouvait diminuer l'agressivité, ou tout au moins ralentir la progression, d'un cancer de la prostate localisé (non métastatique) déjà traité. Notez qu'il existe néanmoins des études épidémiologiques contradictoires, qui n'établissent pas de corrélation entre la consommation de lycopène et la diminution du risque de développer un cancer de la prostate. Ces variations seraient liées à d'autres facteurs non pris en compte et qui biaiseraient les résultats (consommation d'alcool, obésité, tabagisme, facteurs de risque génétiques, quantité et composition des lycopènes absorbés...).

Du point de vue biologique, le lycopène agirait sur les cellules cancéreuses en altérant leur cycle cellulaire et en diminuant leur récepteur à un facteur de croissance essentiel à leur développement : l'IGF-1 (d'après de nombreuses études en laboratoire sur cellules et sur souris).

Les lycopènes diminueraient également la production de certains médiateurs de l'inflammation. Des études[2] suggèrent un rôle du lycopène dans l'hypertrophie bénigne de la prostate, qui réduirait notamment le volume de la glande

---

1. V. Er *et al.*, « Adherence to dietary and lifestyle recommendations and prostate cancer risk in the Prostate Testing for Cancer and Treatment (ProtecT) trial », *Cancer Epidemiology, Biomarkers & Prevention*, vol.20, n° 10, 2014, p. 2066-2077.

2. A. F. G. Cicero *et al.*, « Nutraceutical treatment and prevention of benign prostatic hyperplasia and prostate cancer », *Archivio italiano di urologia e andrologia*, vol.2, n° 91, 2019, p. 139-152.

prostatique. Cela aurait pour conséquence une atténuation des symptômes urinaires tels que les réveils nocturnes ou la faiblesse du jet urinaire. L'IPSS serait même amélioré.

MES CONSEILS PRATIQUES

• Prenez l'habitude de consommer des tomates, de préférence cuites à la vapeur, car leur taux de lycopène est beaucoup plus élevé (voir le conseil p. 55). Le lycopène étant le pigment de couleur rouge, misez sur des tomates bien rouges. Vous pouvez les cuisiner sous forme de sauces, de tomates farcies, de chili con carne, de ratatouille, de tarte à la tomate, de tomates à la provençale, de tian de légumes... Les possibilités sont infinies (voir les recettes p. 56-60).
Un réflexe tout simple : ajoutez de la sauce tomate toute faite dans vos plats (en veillant à choisir des sauces de bonne qualité, sans sucres et sans sel ajoutés). Sans oublier un filet d'huile d'olive pour optimiser l'absorption de leur fameux lycopène.
Hors saison, pensez aussi aux tomates en boîte et les tomates séchées au soleil.
• Buvez régulièrement du jus de tomate ou du jus de légumes contenant de la tomate : c'est également une excellente source de lycopène !
• Pensez aussi aux autres aliments riches en lycopène, comme le poivron et, du côté des fruits, à la pastèque, au pamplemousse, à la goyave, à la papaye, au kaki...

Les principales sources alimentaires de lycopène

Aliment	Portion	Teneur en lycopène
Purée de tomates en conserve	125 ml	27 mg
Pâte de tomates en conserve	75 ml	23 mg
Jus de légumes ou de tomate	250 ml	22,5 mg
Sauce tomate en conserve	125 ml	17 mg
Soupe de tomates en conserve	250 ml	13 mg
Pastèque	286 g (1 tranche)	13 mg
Tomates en conserve	125 ml	4 mg
Tomate crue	123 g (1 tomate)	3 mg
Ketchup	1 cuillerée à soupe	2,5 mg
Pomélo	123 g (1/2 pomélo)	1,7 mg

Source : *USDA National Nutrient Database for standard reference Release 21, Content of Selected Foods per common measure, Lycopene sorted by nutrient content.*

LE CONSEIL DE LA BIOCHIMISTE ALIMENTAIRE

La cuisson des tomates permet d'augmenter le taux de lycopène disponible pour l'organisme. En effet, celui-ci est stocké dans l'enveloppe cellulaire de la tomate ; la cuisson permet de briser ces parois cellulaires, libérant ainsi le lycopène. On estime qu'une portion de sauce tomate faite maison contient trois fois plus de lycopène qu'une portion de tomates fraîches.

Les autres propriétés santé du lycopène :

- Il prévient le développement de certains cancers (poumon, côlon, estomac).
- Il a un effet protecteur sur le système cardio-vasculaire, notamment en diminuant le LDL (le « mauvais » cholestérol).
- Il prévient les maladies liées à l'obésité, comme le diabète de type 2, grâce à son action anti-inflammatoire sur le tissu adipeux.
- Il protège les os et réduit le risque d'ostéoporose grâce à son rôle antioxydant.
- Il protège la peau contre les UV.

Ratatouille provençale

Pour
4 personnes

Préparation
15 minutes

Cuisson
50 minutes

- 2 courgettes
- 2 aubergines
- 1 poivron rouge
- 3 tomates
- 2 gousses d'ail
- 1 oignon
- 2 cuillerées à soupe de concentré de tomate
- quelques branches de thym et de romarin
- 2 feuilles de laurier
- 4 cuillerées à soupe d'huile d'olive
- sel, poivre

- Pelez et émincez l'oignon. Pelez les gousses d'ail, coupez-les en quatre et écrasez-les avec le plat d'un couteau. Rincez les courgettes, les aubergines, le poivron et les tomates. Coupez-les en cubes.
- Dans une marmite, versez 1 cuillerée à soupe d'huile d'olive. Ajoutez l'oignon et faites-le revenir à feu doux 5 minutes.
- Retirez les oignons, ajoutez une autre cuillerée à soupe d'huile d'olive dans la marmite et les courgettes coupées en cubes. Faites-les revenir 10 minutes à feu doux.
- Réservez les courgettes, ajoutez une autre cuillerée à soupe d'huile d'olive dans la marmite et les aubergines coupées en dés. Faites-les revenir 10 minutes à feu doux.
- Réservez les aubergines, ajoutez une cuillerée à soupe d'huile d'olive dans la marmite et les dés de poivron. Faites-les revenir 10 minutes à feu doux.
- Reversez les oignons, les courgettes et les aubergines dans la marmite, ainsi que les tomates. Ajoutez les gousses d'ail, le concentré de tomate, le thym, le romarin et le laurier. Salez et poivrez. Mélangez, couvrez et laissez mijoter à feu doux 15 minutes. Servez bien chaud, par exemple avec une viande, du poisson, des pâtes ou du riz.

Tian De Légumes

Pour
6 personnes

Préparation
15 minutes

Cuisson
de 45 minutes
à 1 h

- 2 courgettes
- 6 tomates
- 1 aubergine
- 2 gousses d'ail
- 1 oignon
- 3 cuillerées à soupe d'huile d'olive
- 2 cuillerées à soupe d'herbes de Provence
- sel, poivre

- Rincez les courgettes, les tomates et l'aubergine. Détaillez-les en rondelles.
- Pelez l'ail et l'oignon, et hachez-les finement.
- Disposez les rondelles de courgette, de tomate et d'aubergine dans un grand plat à four, en les rangeant les unes derrière les autres, et en les serrant bien.
- Parsemez le dessus du tian d'oignon et ail émincé, parsemez d'herbes de Provence, salez et poivrez, puis arrosez d'huile d'olive.
- Enfournez de 45 minutes à 1 heure, jusqu'à ce que les légumes soient bien fondants. Veillez à ce qu'ils ne sèchent pas ; si nécessaire, couvrez le plat avec une feuille de papier aluminium.

CHAKCHOUKA

Pour
6 personnes

Préparation
15 minutes

Cuisson
35 minutes

- 4 tomates
- 1 oignon
- 2 poivrons rouges
- 1 poivron jaune
- 1 cuillerée à café de ras-el-hanout
- ½ cuillerée à café de paprika en poudre
- 2 cuillerées à soupe d'huile d'olive
- sel, poivre

- Préchauffez le four à 180 °C (thermostat 6).
- Rincez les poivrons, puis mettez-les entiers dans le four, sur une plaque, pour 15 minutes, en les retournant de temps en temps. Leur peau va brunir et cloquer par endroits.
- Une fois qu'ils sont cuits, enfermez-les dans un sac congélation, et laissez-les refroidir.
- Pendant ce temps, pelez et hachez l'oignon. Rincez les tomates et coupez-les en dés.
- Une fois les poivrons refroidis, pelez-les, épépinez-les et coupez-les en lamelles.
- Dans une sauteuse, faites chauffer l'huile d'olive. Ajoutez les morceaux d'oignon, le ras-el-hanout et le paprika. Faites fondre à feu doux 5 minutes en mélangeant régulièrement. Ajoutez les dés de tomate et les lamelles de poivron. Couvrez et faites cuire 15 minutes à feu doux, en mélangeant régulièrement.
- Servez tiède ou froid.

Tarte à la tomate

Pour 6 personnes

Préparation
10 minutes

Cuisson
30 minutes

- 1 rouleau de pâte feuilletée
- 6 tomates
- 1 petite boîte de concentré de tomate
- 2 cuillerées à soupe d'huile d'olive
- 1 cuillerée à soupe d'origan
- sel, poivre

- Rincez les tomates, coupez-les en rondelles et laissez-les s'égoutter dans une passoire afin qu'elles rendent un peu d'eau.
- Préchauffez le four à 180 °C (thermostat 6).
- Déroulez la pâte feuilletée et garnissez-en un moule à tarte.
- Étalez le concentré de tomate sur la pâte, puis répartissez les rondelles de tomate. Parsemez d'origan et arrosez d'huile d'olive. Salez légèrement et poivrez.
- Enfournez 30 minutes. Servez tiède ou froid, avec une salade verte.

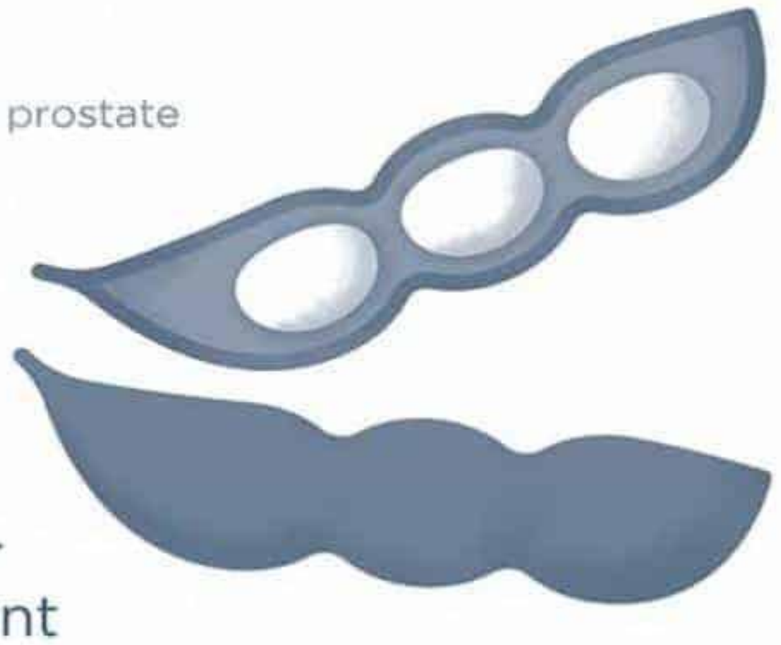
Salade de tomates et pastèque

Pour 4 personnes

Préparation
15 minutes

- 6 tomates
- ¼ de pastèque
- ½ bouquet de menthe fraîche
- 2 cuillerées à soupe d'huile d'olive
- 1 cuillerée à soupe de vinaigre balsamique
- sel, poivre

- Rincez les tomates et coupez-les en gros cubes. Pelez la pastèque et coupez-la également en cubes. Rincez et ciselez la menthe.
- Dans un bol, mélangez l'huile d'olive et le vinaigre. Salez légèrement et poivrez.
- Mélangez les cubes de tomates et de pastèque avec la menthe. Ajoutez la vinaigrette et mettez au frais jusqu'au moment de servir.



LE SOJA

Si le cancer de la prostate est le premier cancer chez les hommes en France et dans les pays occidentaux, il est en revanche peu fréquent dans les pays d'Asie du Sud-Est. Dans cette région, les taux de cancer de la prostate sont parmi les plus bas du monde. Exception faite des migrants japonais issus de la deuxième génération, nés aux États-Unis, et ayant adopté les habitudes alimentaires nord-américaines, qui présentent des taux de cancer de la prostate similaires à ceux des Américains. En Asie du Sud-Est, l'alimentation est connue pour être essentiellement à base de soja, de poisson et d'une faible consommation de viande rouge. Il est donc pertinent de s'interroger sur le rôle bénéfique que pourrait avoir cette alimentation, et en particulier le soja, sur la prévention du cancer de la prostate...

De nombreuses études observationnelles et épidémiologiques ont en effet montré un effet bénéfique de cette légumineuse sur la prévention du cancer de la prostate. Une étude portant sur plus de 12 000 patients[1] a montré une diminution du risque de cancer de la prostate chez les consommateurs de « lait » de soja. Les hommes qui consommaient une boisson au soja par jour voyaient leur risque de développer un cancer de la prostate diminuer de 70 % par rapport à ceux qui n'en buvaient jamais. Une autre étude[2], réalisée au Japon sur près de 43 500 hommes, a révélé une réduction de 50 % du risque de développer un cancer de la prostate chez les grands consommateurs de

---

1. M. Mori *et al.*, « Traditional Japanese diet and prostate cancer », *Molecular Nutrition & Food Research*, vol. 53, n° 2, 2009, p. 191-200.

2. N. Kurashashi *et al.*, « Soy product and isoflavone consumption in relation to prostate cancer in Japanese men », *Cancer Epidemiology Biomarkers & Prevention*, vol. 16, n° 3, 2007, p. 538-545.

K. E. Zuniga, S. K. Clinton, J. W. Erdman Jr, « The interactions of dietary tomato powder and soy germ on prostate carcinogenesis in the TRAMP model », *Cancer Prevention Research*, vol. 6, n° 6, 2013, p. 548-557.

soja. Ainsi, la consommation de 2 portions de soja par jour permettrait de diminuer de 30 % le risque de développer un cancer de la prostate. Par ailleurs, la consommation de 3 portions de soja par jour pourrait ralentir et même diminuer le taux de PSA chez les patients atteints d'un cancer de la prostate[1].

Pourquoi une telle efficacité sur la prostate ? En plus de sa richesse en protéines (de 35 à 40 %), en fibres, en vitamines du groupe B, en minéraux et en lipides de bonne qualité, le soja contient des isoflavones (daidzéine et génistéine). Les isoflavones sont des phytoestrogènes, c'est-à-dire des substances végétales proches des hormones féminines telles que les estrogènes, et possédant leurs propriétés. Pour rappel, le cancer de la prostate se multiplie et se développe grâce à la testostérone, qui est l'hormone de l'homme (elle rend la voix grave, développe les muscles et la pilosité, ou bien influence la libido...). La testostérone est donc une sorte de « carburant » pour le cancer de la prostate, et les isoflavones contenues dans le soja permettraient de diminuer l'action de cette testostérone sur le cancer de la prostate. Elles permettraient aussi de diminuer l'inflammation présente dans l'organisme ainsi que certains facteurs de croissance du cancer tels que l'IGF-1. L'ensemble de ces effets bénéfiques permettrait de prévenir l'apparition d'un cancer de la prostate.

1. F. Desgrandchamps, L. Bastien, « Nutrition, suppléments alimentaires et cancer de prostate », *Progrès en urologie*, vol 8, n° 20, 2010, p.560-565.

Soja et « virilité »

Selon une idée reçue, les hommes ne devraient pas consommer de soja par risque de « féminisation » ou encore de baisse de libido, car il pourrait présenter des effets délétères sur la production des spermatozoïdes et les taux de testostérone (qui est l'hormone masculine). Ce qui est faux. De nombreuses études épidémiologiques[2], *in vitro* et *in vivo*, ont montré qu'une exposition prolongée aux isoflavones ne perturbait pas la spermatogénèse (production des spermatozoïdes par les testicules), mais pouvait même, au contraire, avoir un effet bénéfique sur le nombre de spermatozoïdes produits et leur mobilité ! Il en va de même pour les taux de testostérone, qui ne sont pas modifiés par la prise de phytoestrogènes au long cours.

2. J. E. Chavarro *et al.*, « Soy food and isoflavone intake in relation to semen quality parameters among men from an infertility clinic », *Human Reproduction*, vol. 23, n° 11, 2008, p. 2584-2590. G. Song *et al.*, « Beneficial effects of dietary intake of plant phytoestrogens on semen parameters and sperm DNA integrity in infertile men », *Fertility and Sterility,* vol. 86, n° 3, 2006.

MES CONSEILS PRATIQUES

• Les isoflavones (et principalement la génistéine) sont présentes dans le « lait » de soja, la farine de soja, les protéines de soja en poudre, le tofu, le tempeh et les substituts de viande à base de soja. Certaines études considèrent que ce sont les produits à base de soja non fermenté (par exemple le lait de soja ou le tofu) qui apporteraient la meilleure protection contre le cancer de la prostate, contre les produits à base de soja fermenté comme la sauce soja (tamari et shoyu), le miso ou encore le natto.

• Quand on sait que les produits laitiers ont des effets délétères sur la santé de la prostate, l'autre option est toute trouvée ! Vous pouvez remplacer le lait (que vous mettez par exemple dans votre café du matin) et les yaourts par leurs équivalents à base de soja.

• Intégrez plus régulièrement le tofu dans vos menus : c'est un excellent remplaçant de la viande rouge (qui est un autre ennemi de la prostate, voir p.127). Vous pensez qu'il n'a pas de goût et qu'il est difficile à cuisiner ? Détrompez-vous ! Il peut se transformer en mets délicieux si on le fait mariner dans une préparation à base de sauce soja, d'herbes fraîches, de gingembre, de jus de citron... Il suffira ensuite de le poêler dans un peu d'huile d'olive. Pensez aussi aux tofus déjà aromatisés, parfaits dans les salades, ou encore au tofu soyeux, qui vous permettra de remplacer la crème fraîche, ou encore de préparer de délicieuses mousses aux fruits ou au chocolat (voir les recettes p.66-70). Vous en trouverez dans les épiceries bio, au rayon frais.

• Notez enfin que les « germes de soja » n'ont rien à voir avec le soja ! Il s'agit en réalité de germes de haricot mungo, aussi appelé soja vert, d'où la confusion. Le soja dont on parle ici est le soja jaune. Sa

graine ne se consomme pas crue ou brut, mais toujours sous forme transformée.

LE CONSEIL DE LA BIOCHIMISTE ALIMENTAIRE

La bonne idée : associer le soja et la sauce tomate, riche en lycopène (voir p. 49), pour démultiplier leurs effets protecteurs respectifs vis-à-vis du cancer de la prostate. Une étude scientifique[1] menée sur des rongeurs a montré que la combinaison des deux est encore plus efficace que la consommation isolée de tomates ou la consommation isolée de soja.

Les autres propriétés santé du soja :

- Il a un effet hypotenseur.
- Il aide à réguler le taux de cholestérol en faisant baisser le cholestérol total et le LDL (le « mauvais » cholestérol).
- Il diminue les risques cardio-vasculaires.
- Il a un effet protecteur sur l'os et diminue le risque d'ostéoporose.
- Il protège les fonctions cognitives (mémoire) et prévient la dépression.
- Il protège la fonction rénale.
- Il a un effet protecteur sur le tissu cutané (rides).
- Chez les femmes, il diminue le risque de survenue du cancer du sein et prévient les bouffées de chaleur liées à la ménopause.

1. K. E. Zuniga, S. K. Clinton, J. W. Erdman Jr, « The interactions of dietary tomato powder and soy germ on prostate carcinogenesis in the TRAMP model », *Cancer Prevention Research*, vol. 6, n° 6, 2013, p. 548-557.

TOFU À LA TOMATE

Pour
4 personnes

Préparation
10 minutes

Cuisson
20 minutes

- 400 g de tofu ferme nature
- 600 ml de coulis de tomate
- 1 cuillerée à soupe de concentré de tomate
- 1 petit oignon
- 2 gousses d'ail
- 1 cuillerée à soupe d'huile d'olive
- quelques feuilles de basilic frais
- 1 cuillerée à café de paprika
- sel, poivre

- Coupez le tofu en cube de 3 cm de côté environ.
- Pelez et hachez l'oignon et l'ail.
- Faites chauffer l'huile d'olive dans une sauteuse. Ajoutez l'oignon et l'ail et faites-les revenir 5 minutes à feu doux.
- Ajoutez les cubes de tofu et faites-les dorer sur toutes les faces 5 minutes.
- Ajoutez le coulis de tomate, le concentré de tomate et le paprika. Salez et poivrez. Laissez mijoter à feu doux pendant 10 minutes en remuant régulièrement.
- Avant de servir, parsemez de feuilles de basilic ciselées. Servez chaud, accompagné par exemple d'une poêlée de haricots verts.

Salade de lentilles au tofu fumé et au pomélo

Pour
6 personnes

Préparation
15 minutes

Cuisson
20 minutes

Repos
1 heure

- 150 g de lentilles vertes
- 250 g de tofu fumé
- 1 pomélo
- 2 échalotes
- 2 feuilles de laurier
- 4 cuillerées à soupe d'huile d'olive
- sel, poivre, cumin
- 1 petit cube de fines herbes

- Rincez et égouttez les lentilles. Versez-les dans une casserole et couvrez-les largement d'eau froide. Pelez le pomélo à vif et coupez les quartiers en petits dés, ajoutez-les avec le laurier dans la casserole et portez à ébullition. Baissez le feu et laissez frémir 20 minutes. Une fois que les lentilles et le pomélo sont cuits, égouttez-les et versez-les dans un saladier.
- Coupez le tofu en dés. Pelez et émincez finement les échalotes. Ajoutez ces ingrédients dans les lentilles.
- Dans un petit bol, mélangez un petit cube de fines herbes dilué dans un peu d'eau tiède, de l'huile d'olive et du cumin. Salez légèrement et poivrez. Versez cette sauce sur la salade et mettez au frais au moins une heure. Servez bien frais.

Tarte à l'épeautre, poireau et tofu fumé

Pour 6 personnes

Préparation
20 minutes

Cuisson
30 minutes

POUR LA PÂTE

- 250 g de farine d'épeautre
- 80 ml d'huile d'olive
- 1 cuillerée à café de sel fin

POUR LA GARNITURE

- 5 blancs de poireau
- 2 oignons
- 150 g de tofu fumé
- 250 ml de crème d'avoine
- 2 œufs
- 1 cuillerée à soupe d'huile d'olive
- sel, poivre

- Commencez par préparer la pâte à l'épeautre. Dans un bol, versez 80 ml d'eau et le sel. Versez la farine dans un saladier, creusez un puits au centre et ajoutez l'huile d'olive. Mélangez les deux ingrédients en sablant la pâte entre les paumes, quelques minutes. Ajoutez l'eau et pétrissez la pâte afin d'obtenir une consistance homogène. Ne la travaillez pas trop. Laissez reposer la pâte au réfrigérateur.
- Préchauffez le four à 180 °C (thermostat 6).
- Émincez les oignons. Lavez les blancs de poireau et émincez-les finement. Dans une grande sauteuse, faites revenir les oignons dans l'huile. Ajoutez les blancs de poireau et laissez-les cuire à feu doux environ 20 minutes.
- Étalez la pâte à l'aide d'un rouleau à pâtisserie et garnissez-en un moule à tarte.
- Coupez le tofu en lamelles. Dans un bol, mélangez les œufs et la crème d'avoine. Salez légèrement et poivrez. Mélangez cette préparation aux poireaux et au tofu. Versez sur le fond de tarte. Enfournez 30 minutes environ.

Granola maison aux amandes et aux pistaches avec du lait de soja

Pour un pot

Préparation
10 minutes

Cuisson
20 minutes

- 320 g de flocons d'avoine, non sucré
- 75 g d'amandes concassées
- 75 g de pistaches concassées
- 50 g de noisettes concassées
- ½ cuillerée à café de gingembre moulu
- 100 g d'huile de coco
- 180 g de miel de thym
- ½ cuillerée à café d'extrait de vanille
- 75 g d'abricots secs coupés en petits dés
- 50 g de raisins secs et de cranberries
- un bol de 200 ml de lait de soja

- Préchauffez votre four à 180 °C. Préparez une plaque pâtissière recouverte de papier cuisson.
- Dans un bol, mélangez les flocons d'avoine, les pistaches, les noisettes et les amandes concassées, ainsi que l'extrait de vanille et le gingembre.
- Dans une casserole, faites fondre le miel et l'huile de coco à feu très doux. Versez la préparation sur le mélange de flocons, d'amandes et de pistaches.
- Versez le granola sur la plaque pâtissière et étalez en une couche uniforme.
- Enfournez pour 20 minutes jusqu'à ce que le granola soit doré, en mélangeant à mi-cuisson.
- Laissez refroidir avant d'ajoutez les fruits secs (raisins, cranberries et abricots).
- Servez dans un bol de lait de soja.

MOUSSE AU CHOCOLAT AU TOFU SOYEUX

Pour
4 personnes

Préparation
10 minutes

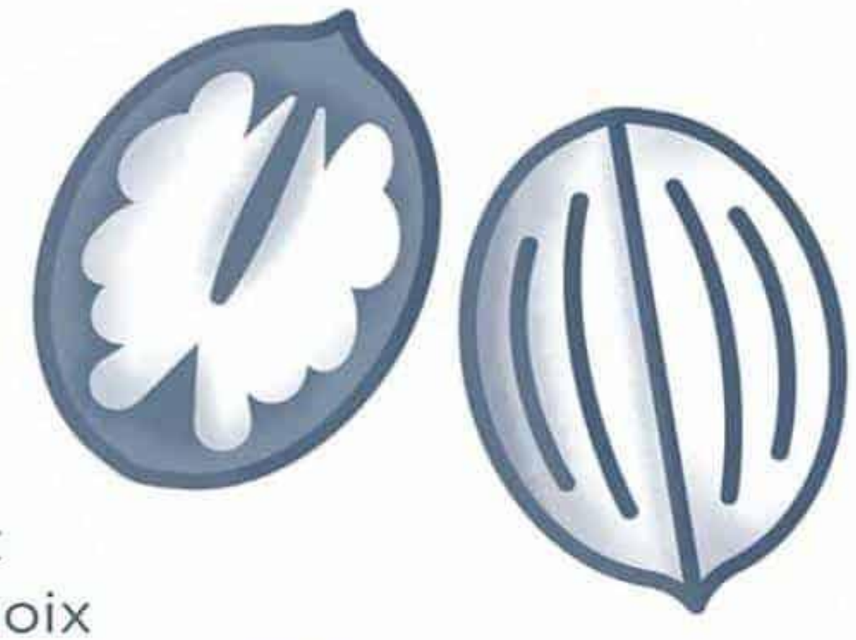
Repos
1 nuit

- 400 g de tofu soyeux
- 200 g de chocolat noir à fondre

- Faites fondre le chocolat au bain-marie ou dans une casserole, à feu très doux.
- Mélangez le tofu soyeux et le chocolat fondu, d'abord à l'aide d'une spatule, puis au fouet ou au mixeur plongeant, jusqu'à obtention d'une consistance homogène. Versez la crème ainsi obtenue dans 4 ramequins, et mettez au frais toute la nuit.
- Servez le lendemain.

Les conseils en +
Attention : ne confondez pas le tofu ferme et le tofu soyeux, qui a une texture plus molle et onctueuse. Vous le trouverez dans les magasins bio, au rayon frais.

LES NOIX



La noix est consommée depuis des milliers d'années, elle était la base de l'alimentation des chasseurs-cueilleurs. Ce fruit à écale fait partie des oléagineux, une famille de plantes dont les graines produisent de l'huile. La noix possède une valeur nutritive élevée (plus de 550 kcal pour 100 g), car elle est très riche en lipides (plus de 60 %), et notamment en acides gras polyinsaturés tels que les oméga-3 et les oméga-6, dont les bienfaits sur le système cardio-vasculaire ne sont plus à démontrer (voir aussi p. 107-112). La noix est également une bonne source de vitamines B et E, de zinc et de potassium, et elle est très riche en antioxydants (flavonoïdes, caroténoïdes, acide ellagique, sélénium, vitamine E...).

Certaines études ont mis en évidence les actions bénéfiques des noix et de l'huile de noix sur le cancer de la prostate. Dans l'une d'elles[1], deux groupes de souris ont été soumis à deux régimes diététiques différents : les souris du premier groupe recevaient une complémentation en noix, et pas les souris du groupe témoin. Résultat : le taux de cancer de la prostate chez le groupe témoin était de 44 %, contre 18 % chez le groupe nourri aux noix. Par ailleurs, la taille de la tumeur dans le groupe témoin était quatre fois supérieure à celle qui était retrouvée dans le groupe consommant des noix. La noix posséderait ainsi une action antioxydante puissante faisant diminuer le taux d'IGF-1 (facteur de croissance) dans le sang, une hormone essentielle dans le développement et la croissance des cellules cancéreuses.

---

1. R. J. Reiter *et al.*, « A walnut-enriched diet reduces the growth of LNCaP human prostate cancer xenografts in nude mice », *Cancer Investigation*, vol. 36, n° 6, 2013, p. 365-373.

Une autre étude[1], épidémiologique cette fois, et portant sur plus de 47 000 hommes suivis durant 26 ans pour une enquête alimentaire, révèle que la consommation de noix de 4 à 5 fois par semaine permettrait de diminuer le risque de mortalité de 34 % si l'on est atteint d'un cancer de la prostate par rapport à ceux qui en mangeaient moins de 1 fois par mois. « La noix contribue à améliorer la sensibilité à l'insuline et réduit le risque de maladies cardio-vasculaires ainsi que de diabète. La résistance à l'insuline est connue pour augmenter le risque et la progression du cancer de la prostate chez les patients. Par conséquent, la consommation régulière de noix contribue à réduire le risque de mortalité totale », indiquent les auteurs de l'étude.

1. W. Wang *et al.*, « Nut consumption and prostate cancer risk and mortality », *British Journal of Cancer,* vol. 115, n° 3, 2016, p. 371-374.

MES CONSEILS PRATIQUES

• La quantité optimale de noix à consommer serait de 15 à 20 grammes par jour pour bénéficier des bienfaits de ce fruit. Vous pouvez en manger dès le matin, dans votre bol de céréales, en ajouter dans vos salades... Elles sont également idéales en en-cas, et sont un excellent remplaçant des biscuits et autres barres chocolatées beaucoup trop sucrés, car elles sont particulièrement rassasiantes en raison de leur haute teneur en lipides.

• Pour profiter de tous les bienfaits des noix, achetez-les fraîches, dans leur coque. Les noix déjà écalées se conservent moins bien, car elles rancissent vite.• Pensez aussi à l'huile de noix pour assaisonner vos salades. Cette huile étant riche en oméga-3, elle est assez fragile : achetez-la en petits contenants, conservez-la de préférence au réfrigérateur et consommez-la rapidement. Au moindre signe de rancissement (odeur, couleur, texture), jetez-la, car elle est impropre à la consommation.

LE CONSEIL DE LA BIOCHIMISTE ALIMENTAIRE

La cuisson des oléagineux à la poêle de 5 à 10 minutes permet d'augmenter la biodisponibilité de certains nutriments (minéraux, fibres et protéines) et facilite ainsi leur absorption.

Les autres propriétés santé des noix :

- Elles préviennent le diabète.
- Elles diminuent les triglycérides.
- Elles ont une action bénéfique dans la prévention des troubles cardio-vasculaires (hypertension artérielle, accidents vasculaires cérébraux, infarctus).
- Elles luttent contre l'inflammation.
- Elles préviennent le cancer du sein.
- Elles ralentissent le vieillissement de la peau.

Pesto de noix

Pour 1 petit pot

Préparation
10 minutes

- 60 g de cerneaux de noix
- 40 g de parmesan râpé
- 80 ml d'huile d'olive

- Versez tous les ingrédients dans la cuve d'un blender. Mixez par petits à-coups, jusqu'à obtention d'une pâte homogène.
- Cette pâte se consomme tout de suite, ou se conserve de 2 à 3 jours au réfrigérateur.

Les conseils en +

Vous pouvez servir cette préparation avec des pâtes complètes ou semi-complètes, ou en tartinade (avec des bâtonnets de crudités à l'apéritif), sur des tartines...

Salade d'automne

Pour 4 personnes

Préparation
10 minutes

- 4 endives
- 2 pommes
- 2 figues fraîches
- 1 grosse poignée de cerneaux de noix
- 1 gousse d'ail
- 2 cuillerées à soupe d'huile d'olive
- 1 cuillerée à soupe de vinaigre de vin
- 1 cuillerée à café de moutarde
- sel, poivre

- Rincez les endives, enlevez leur cœur et émincez-les. Pelez les pommes, épépinez-les et coupez-les en dés. Rincez les figues et détaillez-les en cubes. Pelez et pressez la gousse d'ail.
- Mettez les endives, les pommes et les figues dans un grand saladier. Ajoutez les cerneaux de noix et l'ail pressé.
- Dans un bol, battez à la fourchette l'huile d'olive, le vinaigre de vin et la moutarde. Salez et poivrez. Versez la vinaigrette sur la salade, mélangez et servez.

LE THÉ VERT

De nombreuses études ont mis en évidence l'effet bénéfique du thé vert sur la prévention du cancer de la prostate. La Chine et le Japon présentent les taux les plus faibles de cancer de la prostate dans leur population générale, et ils ont en commun d'être les deux pays buvant le plus de thé vert au monde ! Des études montrent aussi que les Asiatiques ayant émigré de leur région d'origine vers les États-Unis et ayant abandonné leurs habitudes culinaires (notamment la consommation de thé vert) voient leur risque de développer un cancer de la prostate augmenter.

Ce breuvage millénaire est la deuxième boisson le plus consommée dans le monde après l'eau. Notez qu'il existe deux types de thé : le thé noir, qui représente 80 % de la consommation de thé mondiale, et le thé vert, 20 %. Ces deux thés proviennent de la même plante, mais le thé noir subit un processus d'oxydation qui lui fait perdre une partie précieuse de son pouvoir préventif anticancéreux. L'action anticancéreuse du thé vert serait due à un composé essentiel des feuilles de thé appelé polyphénol, ou plus communément catéchine. Il existe plusieurs types de catéchine ; l'épigallocatéchine gallate (EGCG) est la molécule possédant le potentiel anticancéreux le plus élevé.

Les études sur différents modèles animaux en laboratoire ont montré que l'injection d'EGCG ralentit le développement et la croissance des cellules tumorales par différents mécanismes :

- activation de l'apoptose (l'autodestruction des cellules, en l'occurrence des cellules cancéreuses) ;
- diminution de la synthèse d'IGF-1 (facteur de croissance) et des récepteurs aux androgènes ;

- inhibition de l'angiogénèse (création de nouveaux vaisseaux sanguins, en l'occurrence, alimentant la tumeur) et des voies de l'inflammation ;
- et, enfin, diminution des capacités à métastaser.

Une étude[1] en particulier a montré que, lorsque l'on comparait 130 patients atteints d'un cancer de la prostate à un groupe témoin de 270 hommes (indemnes de cancer), le risque de cancer de la prostate diminuait significativement chez ceux qui consommaient du thé vert régulièrement depuis plus de 40 ans. Ce risque est encore diminué quand la consommation de thé vert dépassait 1,5 kilo de feuilles par an, ou 3 tasses par jour.

Une étude préventive[2], réalisée en Italie, a suivi une année 60 hommes porteurs de lésions précancéreuses de la prostate[3]. Le premier groupe, de 30 personnes, consommait chaque jour des capsules de catéchine de thé vert, et l'autre groupe des placebos. Au bout d'un an, 9 patients du groupe placebo ont développé un cancer de la prostate ; aucun dans le groupe des consommateurs de thé. Le thé vert aurait donc un effet protecteur et préviendrait l'apparition du cancer chez les patients à haut risque. Il faut cependant noter que les études n'ont pas montré un quelconque bénéfice du thé vert sur les patients déjà porteurs d'un cancer de la prostate. Cette plante protégerait donc contre l'apparition du cancer mais n'aurait pas d'effet protecteur en cas de cancer déclaré.

---

1. L. Jian, L. P. Xie, A. H. Lee, C. W. Binns, « Protective effect of green tea against prostate cancer: a case-control study in southeast China », *International Journal of Cancer,* vol.108, n°1, 2004, p.130-135.

2. S. Bettuzzi *et al.*, « Chemoprevention of human prostate cancer by oral administration of green tea catechins in volunteers with high-grade prostate intraepithelial neoplasia: a preliminary report from a one-year proof-of-principle study », *Cancer Research*, vol.66, n°2, 2006, p.1234-1240.

3. Lésions de PIN (néoplasie intraépithéliale prostatique) : cellules anormales mais pas encore au stade de cancer et qui, parfois, n'évoluent jamais vers un cancer.

MES CONSEILS PRATIQUES

• L'idéal, pour un effet préventif optimal, est de consommer 3 tasses de thé vert par jour, espacées dans la journée.
• Sachez que le thé peut être bu à tout moment de la journée, en évitant le soir si la caféine présente dans le thé vous empêche de dormir (notez que celle-ci est moins excitante que celle du café). Par ailleurs, veillez à le consommer à distance des repas. En effet, en raison de sa teneur en tanins, il peut empêcher la bonne absorption du fer contenu dans les végétaux.
• Privilégiez le thé vert d'origine biologique, afin d'éviter au maximum les résidus de pesticides.

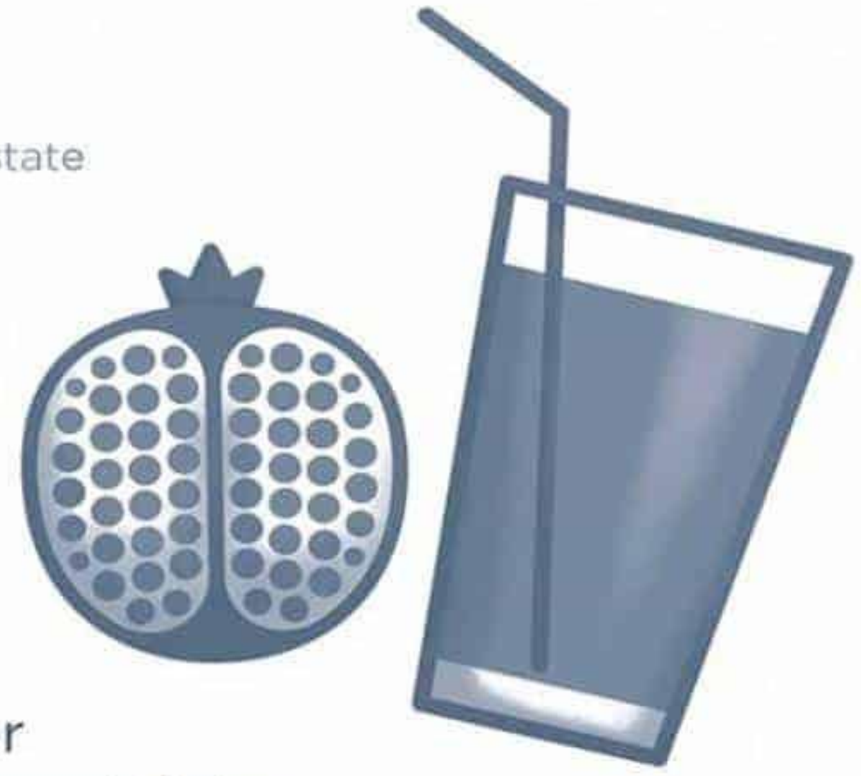
LE CONSEIL DE LA BIOCHIMISTE ALIMENTAIRE

La durée d'infusion influe sur la quantité de catéchine extraite. Par exemple, une infusion de feuilles de thé vert inférieure à 5 minutes ne parviendrait à extraire que 20 % de la quantité de catéchine présente initialement. Alors qu'une infusion de 8 à 10 minutes permettrait d'extraire la quantité maximale de catéchine et d'obtenir ainsi le maximum de bénéfice de la plante. La quantité de catéchine varie également selon la provenance du thé. Ainsi les thés verts originaires du Japon sont-ils les plus riches en catéchines : ils sont donc à privilégier. Il faut également boire cette infusion à température ambiante, voire tiède, cela permet de se rapprocher de la température corporelle (37 °C) afin d'augmenter l'absorption des nutriments (de la catéchine en l'occurrence) dans votre corps.

Les autres propriétés santé du thé vert :

- Il participe à la prévention du cancer de l'œsophage, de l'endomètre et du sein.
- Il diminue le LDL cholestérol (mauvais cholestérol) et protège le système cardio-vasculaire.
- Il a une action protectrice contre la maladie d'Alzheimer.
- Il favorise la perte de poids.

LE JUS DE GRENADE



La grenade est un fruit millénaire originaire d'Iran, utilisé depuis des siècles en médecine traditionnelle pour lutter contre les troubles gastro-intestinaux et parasitaires notamment. Le grenadier est cultivé sur le pourtour méditerranéen (Afrique du Nord), au Moyen-Orient, en Inde, en Chine et en Californie. On prête à la grenade de très nombreuses propriétés santé, notamment sur la baisse de la tension artérielle, sur la maladie d'Alzheimer (effet neuroprotecteur) ou encore sur la libido. Elle a aussi une action anticancéreuse, notamment sur le cancer de la prostate, et plus particulièrement un effet anti-inflammatoire, antioxydant et antiprolifératif sur les cellules cancéreuses.

Le jus de grenade est riche en polyphénols, substances naturelles ayant un fort pouvoir antioxydant. Il existe plusieurs types de polyphénols. Les plus importantes sont :

- les flavonoïdes, telle l'anthocyanine, qui donne la couleur rouge au jus de grenade ;
- les tanins, qui expliquent le goût amer caractéristique du fruit ;
- l'acide ellagique, qui possède l'action anticancéreuse la plus puissante.

Le jus de grenade présenterait ainsi des concentrations en tanins et en flavonoïdes bien plus élevées que celles du vin rouge ou du thé vert, pourtant réputés comme les aliments les plus riches en polyphénols.

L'action anticancéreuse du jus de grenade sur le cancer de la prostate a été mise en évidence dans de nombreuses études *in vitro* (voir la liste ci-dessous sur les différentes actions anticancéreuses de la grenade). Ses propriétés sont très nombreuses :

- action anti-inflammatoire ;
- action antioxydante ;
- action sur le cycle cellulaire ;
- activation de l'apoptose (autodestruction des cellules, en l'occurrence des cellules cancéreuses) ;
- inhibition des métastases ;
- inhibition de la néo-angiogénèse (création de nouveaux vaisseaux sanguins, en l'occurrence, alimentant la tumeur) ;
- blocage de l'IGF-1 (facteur de croissance) et du cytochrome P451 (enzyme participant à la transformation ou à l'élimination de molécules de l'organisme ; elle est surexprimée dans certains cancers, notamment celui de la prostate) ;
- diminution de l'expression des récepteurs aux androgènes ;
- favorisation de la redifférenciation cellulaire (les cellules cancéreuses perdent les caractéristiques initiales du tissu d'origine ; plus elles sont indifférenciées, plus elles sont agressives et malignes).

À titre d'exemple, des travaux réalisés sur des souris transgéniques porteuses de cancer de la prostate nourries avec 250 millilitres de jus de grenade par jour ont montré une inhibition de la croissance de la tumeur prostatique ainsi qu'une amélioration de la survie globale des

souris traitées. Une étude clinique[1] menée sur des patients traités pour un cancer de la prostate (par chirurgie ou radiothérapie) et présentant une ascension du taux de PSA, (c'est-à-dire une récidive biologique de la maladie) a montré une action bénéfique du jus de grenade. Ainsi, au terme de l'essai, les patients prenant quotidiennement 200 millilitres de jus de grenade ont présenté un allongement significatif du temps de doublement de leur taux de PSA, qui est passé de 15 mois à 54 mois. Par ailleurs, aucun patient consommant du jus de grenade n'a développé de métastases. Une autre étude[2], réalisée sur des patients atteints d'un cancer de la prostate non traité mais en surveillance (certains cancers de petit volume et peu agressifs sont simplement surveillés et ne sont traités que s'il existe une évolution de la maladie), a montré que la prise quotidienne de jus de grenade permettait de faire diminuer significativement le taux de PSA. Enfin, le jus de grenade permettrait de potentialiser et d'améliorer l'efficacité de la chimiothérapie.

1. L. Wang, M. Martins-Green, « Pomegranate and its components as alternative treatment for prostate cancer », *International Journal of Molecular Sciences,* vol. 15, n° 9, 2014, p. 14949-14966.

2. C. J. Paller, A. Pantuck, M. A. Carducci, « A review of pomegranate in prostate cancer », *Prostate Cancer and Prostatic Diseases,* vol. 20, n° 3, 2017, p. 265-270.

MES CONSEILS PRATIQUES

• La grenade peut être consommée telle quelle, par exemple dans une salade de fruits, un yaourt (brebis, chèvre ou végétal), ou sous forme de jus, pressé de préférence juste avant sa consommation. Vous pouvez aussi l'intégrer dans des recettes salées, par exemple dans une salade avec du poulet ou une papillote de saumon...

• Pour être sûr de choisir une bonne grenade, frappez-la avec le plat de main : elle doit émettre un son métallique, signe qu'elle est bien mûre.

• Pour la préparer, coupez-la en deux à l'aide d'un grand couteau, et récupérez les graines avec une cuiller à soupe, en la creusant. Autre solution : ôtez la couronne de la grenade à l'aide d'un couteau, puis entaillez la peau sur quelques millimètres comme si vous vouliez la couper en quartiers. Puis faites tremper la grenade dans un saladier rempli d'eau à température ambiante 5 minutes. La peau se détachera toute seule.

LE CONSEIL DE LA BIOCHIMISTE ALIMENTAIRE

Évitez de choisir du jus de grenade trop sucré (sucre ajouté par de la betterave, de la carotte...), car ces sucres ajoutés ralentissent la digestion et par conséquent l'assimilation des nutriments et des vitamines telles que la vitamine C présente dans le fruit (perte de son effet antioxydant).
Il est préférable de presser le jus vous-même. Ce dernier est abondamment enrichi par les substances antioxydantes libérées par les membranes blanches entourant les graines de grenade.

Les autres propriétés santé de la grenade :

- Elle régule le taux de cholestérol et participe à la prévention des maladies cardio-vasculaires.
- Elle a une action anti-inflammatoire.
- Elle permet de renforcer les os et les articulations, prévient l'ostéoporose et l'arthrite.
- Elle stimule la mémoire et participe à la prévention des pathologies neurodégénératives.
- Elle favorise la bonne santé des yeux et prévient la cataracte.
- Elle contribue à la beauté et à la bonne santé de la peau.

Salade d'avocat et poulet à la grenade

Pour
4 personnes

Préparation
15 minutes

Cuisson
10 minutes

- 1 avocat
- 150 g de blanc de poulet cuit
- 1 grenade
- 1 oignon rouge
- 2 cuillerées à soupe d'huile d'olive
- 1 cuillerée à soupe de vinaigre de vin
- 1 cuillerée à café de moutarde
- 1 cuillerée à café de miel
- quelques brins de ciboulette fraîche
- ½ citron
- sel, poivre

- Ouvrez la grenade et égrainez-la. Pelez l'avocat et coupez-le en dés. Arrosez-les du jus du demi-citron. Détaillez le blanc de poulet en cubes. Pelez et émincez finement l'oignon rouge. Rincez et ciselez la ciboulette.
- Dans un saladier, versez la grenade, l'avocat, le blanc de poulet, l'oignon et la ciboulette.
- Dans un bol, mélangez l'huile d'olive, le vinaigre de vin, la moutarde et le miel. Salez et poivrez. Mélangez et servez sans attendre.

Salade de fruits exotiques à la grenade

Pour
4 personnes

Préparation
15 minutes

Repos
1 heure

- 1 grenade
- 1 mangue bien mûre
- 3 kiwis
- 2 oranges
- 2 pommes
- 1 citron vert
- quelques feuilles de menthe fraîche

- Ouvrez la grenade et égrainez-la. Pelez la mangue et les kiwis et coupez-les en dés. Pelez les oranges à vif, et détachez les quartiers. Épluchez les pommes, épépinez-les et coupez-les en dés. Pressez le citron. Rincez et ciselez la menthe.
- Rassemblez tous les fruits dans un saladier. Arrosez du jus de citron, mélangez et parsemez de menthe fraîche ciselée. Réservez au frais au moins 1 heure avant de servir.

LES CHOUX

Les choux sont des légumes de la famille des crucifères, famille qui comprend notamment le chou de Bruxelles, le chou-fleur ou le brocoli (mais aussi le radis, le cresson, la roquette, le navet, le raifort...). Ils sont utilisés depuis l'Antiquité pour soigner certaines maladies telles que la goutte, la surdité ou les troubles gastro-intestinaux (diarrhée). Ils ont également servi comme cataplasme sur des gangrènes, des cicatrices et des plaies infectées. Ils sont très riches en fer, en vitamines A et C et en divers composants anticancéreux. De multiples études épidémiologiques ont mis en évidence leur effet contre de nombreux cancers, dont celui de la prostate.

Une méta-analyse[1], portant sur plusieurs études de cohorte et de cas témoins, a montré que les patients consommant régulièrement des légumes crucifères voient diminuer leur risque de développer un cancer de la prostate. Une étude précédente[2] avait déjà démontré que les personnes qui consomment des crucifères au moins 1 fois par semaine ont un risque de cancer de la prostate diminué de 40 % par rapport à ceux qui en mangent moins de 1 fois par semaine.

L'activité anticancéreuse des choux est principalement due à sa richesse en deux molécules essentielles : les isothiocyanates et les indoles. Ces molécules ont différentes actions anti-cancéreuses :

- blocage du cycle cellulaire ;
- lutte contre les métastases ;

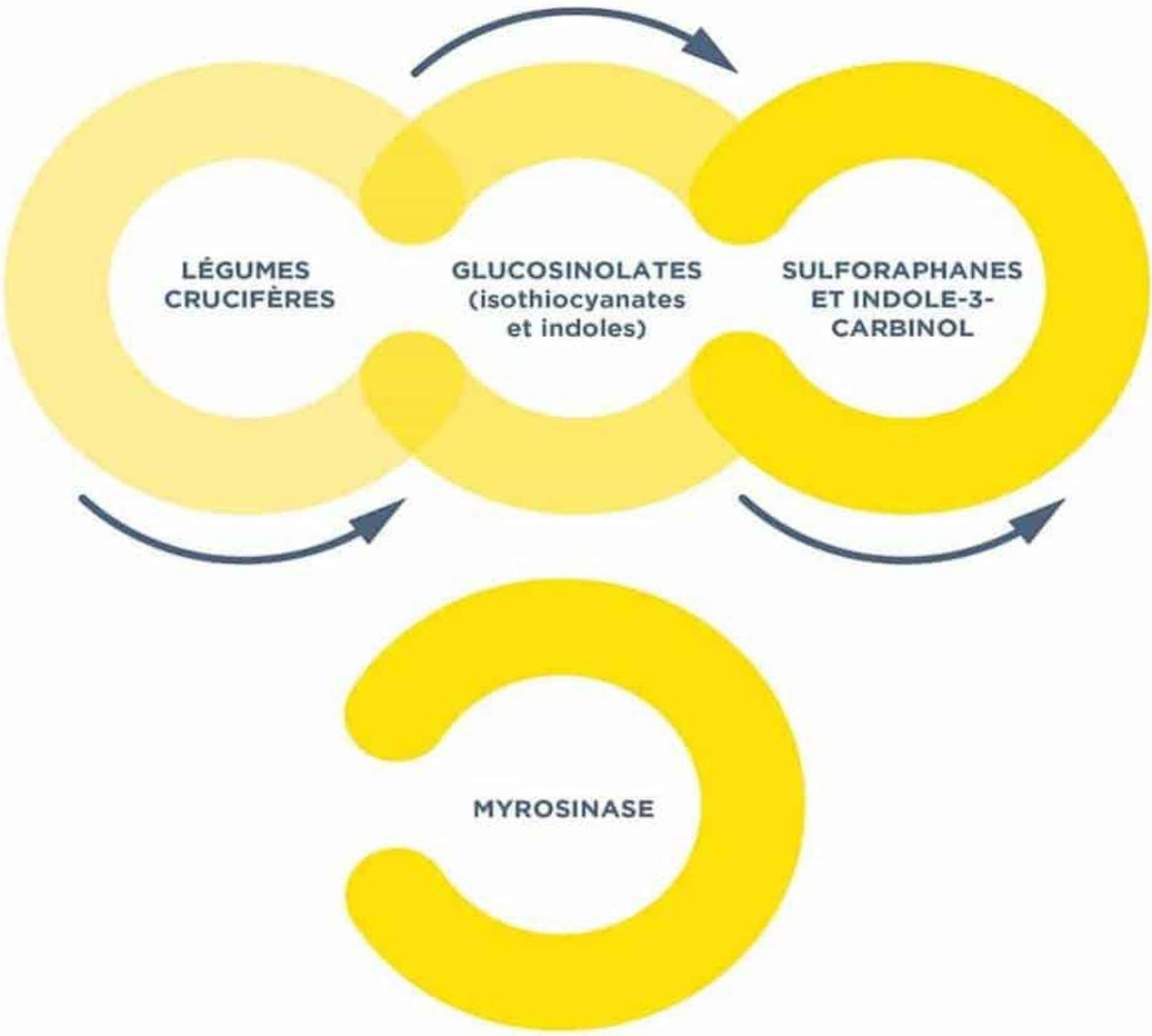
---

1. B. Liu, Q. Mao, M. Cao, L. Xie, « Cruciferous vegetables intake and risk of prostate cancer: a meta-analysis », *International Journal of Urology*, vol.19, n° 2, 2012, p.134-141.

2. V. A. Kirsh *et al.*, « Prospective study of fruit and vegetable intake and risk of prostate cancer », *Journal of the National Cancer Institute*, vol.99, n° 15, 2007, p.1200-1209.

- diminution de l'angiogénèse (création de nouveaux vaisseaux sanguins, en l'occurrence, alimentant la tumeur).

Le brocoli est l'aliment contenant la plus grande quantité d'isothiocyanates. Cette molécule deviendrait active lors de la mastication grâce à la libération d'une enzyme (la myrosinase), qui transformerait l'isothiocyanate en sulforaphane, une molécule anticancéreuse extrêmement puissante.



Lors de l'ingestion de légumes crucifères, la mastication libère une enzyme, la myrosinase, qui transforme les glucosinolates tels que les isothiocyanates ou les indoles en molécules actives à forte activité anticancéreuse, les sulforaphanes par exemple.

MES CONSEILS PRATIQUES

• La meilleure manière de consommer les choux (et de pouvoir ainsi bénéficier de toutes leurs propriétés anti-cancéreuses) est de les préparer à l'étuvée, à la vapeur ou sautés en wok avec une cuisson courte. En effet, la cuisson à haute température altérerait la myrosinase, et par la même occasion la libération de sulforaphane. Par ailleurs, les isothiocyanates sont très solubles dans l'eau : c'est la raison pour laquelle il est déconseillé de faire cuire le chou dans de l'eau. Ce mode de cuisson permet aussi de préserver leur précieuse vitamine C.
• Préférez les choux frais aux choux surgelés, qui ont été blanchis dans l'eau bouillante, ce qui affecte leur teneur nutritionnelle.
• Pensez aussi au brocoli et au chou-fleur cru. Vous pouvez le présenter à l'apéritif, accompagné d'un houmous, d'un pesto ou d'une sauce aux herbes ; ou bien le râper, et le préparer façon taboulé.

Les autres propriétés santé des choux :

- Ils participent à la prévention d'autres cancers, notamment ceux du sein, de la vessie ou du poumon.
- Ils permettent de renforcer les défenses immunitaires, notamment grâce à leur richesse en vitamine C, en zinc et en caroténoïdes.
- Ils participent à la prévention de l'ostéoporose grâce à leur richesse en calcium.

POÊLÉE AUX DEUX CHOUX ET AUX ÉPICES

Pour
4 personnes

Préparation
10 minutes

Cuisson
20 minutes

- ½ chou-fleur
- 1 brocoli
- 1 poivron rouge
- 1 oignon rouge
- 2 gousses d'ail
- 1 petit morceau de gingembre frais
- 1 cuillerée à soupe de curry en poudre
- 2 cuillerées à soupe d'huile d'olive
- sel, poivre

- Rincez le demi-chou-fleur et le brocoli, et détaillez-les en petits bouquets. Faites-les cuire à la vapeur 10 minutes.
- Rincez le poivron, épépinez-le et coupez-le en fines lamelles.
- Pelez et émincez l'oignon rouge. Pelez et pressez les gousses d'ail. Épluchez et râpez le gingembre frais.
- Dans une sauteuse, faites chauffer l'huile d'olive. Ajoutez l'oignon rouge, l'ail et le poivron. Faites revenir 5 minutes à feu doux, puis ajoutez le chou-fleur, le brocoli, le gingembre et le curry. Salez, poivrez et mélangez. Faites chauffer à feu doux 5 minutes, puis servez sans attendre.

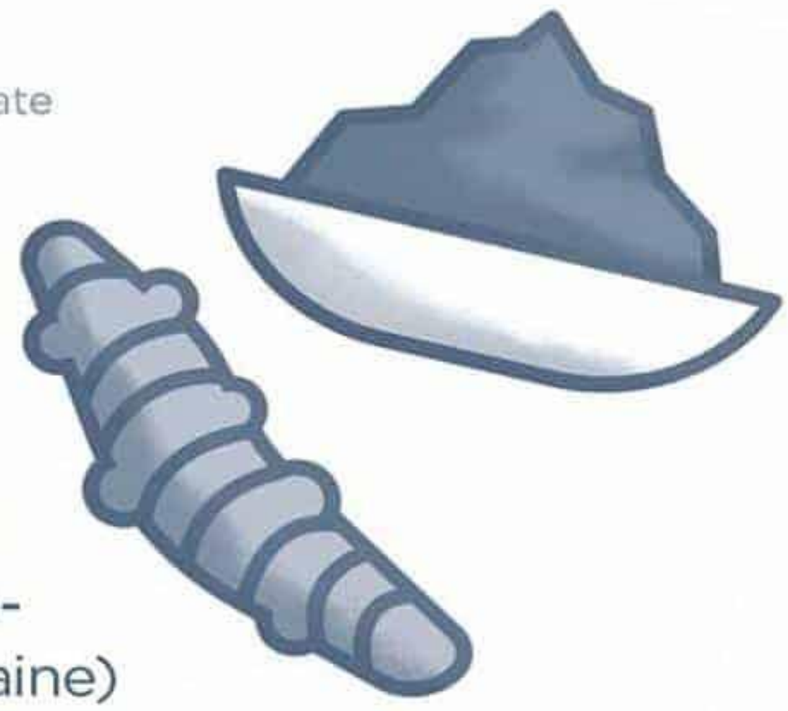
TABOULÉ DE BROCOLI AUX HERBES FRAÎCHES

Pour 4 personnes

Préparation
15 minutes

- 1 brocoli
- 2 tomates
- 1 poivron rouge
- 1 bouquet de persil plat frais
- 1 bouquet de coriandre fraîche
- 1 bouquet de menthe fraîche
- 2 petits oignons frais
- 2 cuillerées à soupe d'huile d'olive
- 1 citron
- sel, poivre

- Rincez le brocoli et râpez-le afin d'obtenir une semoule grossière.
- Rincez les tomates et le poivron, découpez-les en tout petits cubes.
- Rincez et ciselez les herbes. Hachez les petits oignons frais. Pressez le citron.
- Dans un grand saladier, versez la semoule de brocoli, les dés de poivron et de tomates ainsi que les herbes ciselées et les oignons hachés. Ajoutez l'huile d'olive et le jus de citron, salez et poivrez. Mélangez et réservez au frais jusqu'au moment de servir.



LE CURCUMA

Le curcuma est une plante originaire d'Inde. C'est l'une des nombreuses épices qui composent le fameux curry et qui lui donne sa couleur jaune. Le curcuma provient du broyage du rhizome (tige souterraine) séché de la plante *Curcuma longa*, qui fait partie de la famille du gingembre. Cette épice est utilisée depuis des siècles dans les différentes médecines traditionnelles, chinoise, arabo-persane et ayurvédique, dont elle en constitue la base. En Inde, elle est en effet utilisée pour traiter les troubles digestifs, des maladies de peau telles que la gale, l'arthrite ou certains problèmes hépatiques.

Dans ce pays, alors que la consommation de curcuma est la plus élevée au monde (plus de 2 grammes par jour et par habitant), le taux de cancer de la prostate est l'un des plus bas. Le principal composant actif du curcuma est la curcumine, un polyphénol. On lui attribue des propriétés anti-inflammatoires, analgésiques ou encore antioxydantes[1].

De nombreuses études *in vivo* ont montré que l'injection quotidienne de curcumine à des souris permettait d'éviter l'apparition de tumeur maligne, malgré la présence de molécules induisant un cancer. La curcumine permettrait ainsi de diminuer la taille de la tumeur et de ralentir la multiplication des cellules cancéreuses. En résumé, la curcumine a les actions suivantes :

- accélération de l'apoptose (mort cellulaire, en l'occurrence, des cellules cancéreuses) ;
- diminution de l'angiogénèse (création de nouveaux vaisseaux sanguins, notamment ceux qui alimentent la tumeur) :

---

1. D. Perrone *et al.*, « Biological and therapeutic activities, and anticancer properties of curcumin (review) », *Experimental and Therapeutic Medicine*, vol. 10, n° 5, 2015, p. 1615-1623.

- action anti-inflammatoire ;
- action antimétastatique ;
- diminution de l'expression des récepteurs aux androgènes.

D'autres études[1] suggèrent que la curcumine agirait directement sur les traitements utilisés pour lutter contre le cancer de la prostate : cette molécule permettrait de potentialiser l'action de la radiothérapie et de certaines chimiothérapies (action synergique). Il a aussi été montré que la prise combinée et quotidienne de curcuma et de sauce soja permettait de diminuer de façon radicale le taux de PSA.

MES CONSEILS PRATIQUES

• Le curcuma est vendu sous forme sèche (en poudre, au rayon des épices) ou fraîche (au rayon des fruits et légumes). Le curcuma frais a un goût plus subtil et plus aromatique que le curcuma en poudre. Il s'utilise comme le gingembre : il faut le peler avant de le râper ou de l'émincer. Mais attention aux mains – et aux vêtements – car c'est un puissant colorant. Mieux vaut porter des gants pour le manipuler.
• Vous pouvez prendre l'habitude d'ajouter un peu de curcuma dans toutes vos recettes : salades, soupes, plats de légumes... Il peut aussi être ajouté dans vos desserts à base de fruits, ou être consommé sous forme d'infusion.

1. B.C. Jordan *et al.*, « Molecular mechanisms of curcumin and its semisynthetic analogues in prostate cancer prevention and treatment », *Life Sciences*, n° 152, 2016, p. 135-144.

LE CONSEIL DE LA BIOCHIMISTE ALIMENTAIRE

Pour favoriser l'absorption de la curcumine, il est préférable de consommer la racine fraîche. On peut également augmenter son absorption en l'associant à la pipérine, qui est le principe actif du poivre noir (une épice que l'on retrouve aussi dans de nombreux mélanges d'épices, et notamment le curry).

Les autres propriétés santé du curcuma :

• Outre ses propriétés anticancéreuses développées plus haut, c'est un anti-inflammatoire naturel : il permet de soulager les douleurs articulaires, l'arthrose, ou tout autre type de douleurs, et de prévenir l'inflammation chronique, qui est à la base de nombreuses maladies (diabète, obésité, maladies neurodégénératives...).

- Il a des propriétés anticancéreuses.
- Il a une action antibactérienne et antifongique
- Il a des propriétés antioxydantes.
- Il a une action anticoagulante.
- Il a des propriétés antiallergiques.

WOK DE LÉGUMES AU CURCUMA FRAIS

Pour
4 personnes

Préparation
15 minutes

Cuisson
35 minutes

- 1 brocoli
- 2 carottes
- 2 courgettes
- 1 oignon
- 20 cl de lait de coco
- 1 petite boîte de tomates concassées (400 g)
- 1 petit morceau de curcuma frais
- 2 cuillerées à soupe d'huile d'olive
- sel, poivre

- Rincez le brocoli et détaillez-le en petits bouquets. Pelez les carottes et coupez-les en bâtonnets. Rincez les courgettes et coupez-les également en bâtonnets. Pelez et hachez l'oignon. Pelez et râpez le curcuma (attention, ça tache !).
- Faites chauffer l'huile d'olive dans un wok ou une sauteuse. Ajoutez l'oignon et le curcuma. Faites revenir 5 minutes à feu moyen. Ajoutez le contenu de la boîte de tomates (avec le jus) et laissez mijoter 5 minutes.
- Ajoutez ensuite les bouquets de brocoli, et les bâtonnets de carottes et de courgettes. Laissez cuire à feu doux et à couvert 20 minutes.
- Versez le lait de coco, salez et poivrez. Laissez réchauffer 5 minutes puis servez bien chaud.

Carpaccio d'ananas au curcuma

Pour
4 personnes

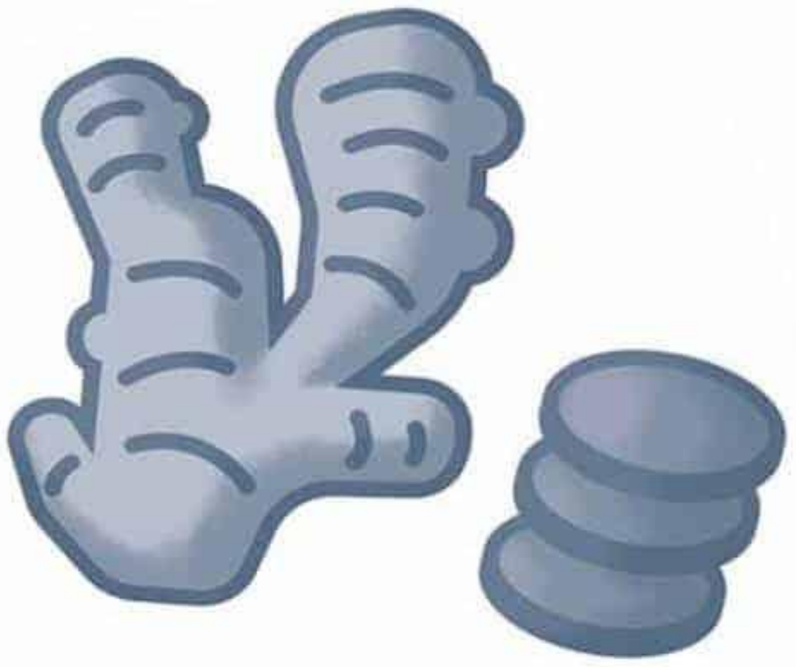
Préparation
15 minutes

Cuisson
15 minutes

- 1 ananas bien mûr
- 100 g de sucre complet
- 1 cuillerée à soupe de rhum
- 1 cuillerée à soupe de curcuma en poudre

- Épluchez l'ananas, ôtez ses yeux et découpez-le en tranches fines, que vous déposerez dans un grand plat.
- Versez le sucre en poudre dans une petite casserole. Ajoutez le rhum et 250 ml d'eau. Faites chauffer 10 minutes à feu doux, jusqu'à ce que la consistance devienne sirupeuse. Ajoutez le curcuma et laissez encore cuire 5 minutes à feu doux.
- Arrosez les tranches d'ananas avec le sirop au curcuma, laissez reposer 5 minutes, puis servez.

LE GINGEMBRE



Le gingembre est une épice utilisée depuis des siècles et connue pour ses nombreuses vertus médicinales. Elle est notamment un élément central de la médecine ayurvédique. Elle est ainsi utilisée pour soigner les désordres digestifs tels que les nausées, les vomissements, les douleurs coliques, les diarrhées ou les dyspepsies. Le gingembre peut aussi être employé pour soulager les douleurs articulaires, lutter contre les infections bactériennes ou virales (otite, rhume, angine...), ou pris comme stimulant sexuel.

Le gingembre est composé de substances bioactives telles que le gingérol, le paradol ou le shogaol. Ces composés à base de phénols sont connus pour leur puissante action antioxydante, anti-inflammatoire, antiangiogénique et anticancéreuse. Différentes études[1] *in vitro* et *in vivo* ont montré que l'injection quotidienne d'extraits de gingembre avait une action sur les cellules cancéreuses de la prostate. Le gingembre agit de plusieurs manières :

- diminution de la croissance des cellules cancéreuses ;
- atteinte du cycle cellulaire ;
- activation de l'apoptose (mort cellulaire, en l'occurrence des cellules cancéreuses).

1. P. Karna *et al.*, « Benefits of whole ginger extract in prostate cancer », *British Journal of Nutrition,* vol. 107, n° 4, 2012, p. 473-484.

MES CONSEILS PRATIQUES

- Le gingembre est vendu sous forme sèche (en poudre, au rayon des épices) ou fraîche (au rayon des fruits et légumes). La version fraîche a un goût plus subtil et plus aromatique que le gingembre en poudre. Il suffit de le peler avant de le râper ou de l'émincer.
- Vous pouvez prendre l'habitude d'ajouter un peu de gingembre dans toutes vos recettes : salades, soupes, plats de légumes... Il peut aussi être ajouté dans vos desserts à base de fruits, ou être consommé sous forme d'infusion.
- Il est recommandé de consommer 0,5 gramme de gingembre sec ou 2,5 grammes de gingembre frais par jour pour pouvoir jouir de ses effets bénéfiques. Il faut toutefois faire attention à l'utilisation du gingembre chez les personnes sous traitement anticoagulant en raison d'un risque de saignement, notamment avant une intervention chirurgicale.

LE CONSEIL DE LA BIOCHIMISTE ALIMENTAIRE

La meilleure façon de profiter des effets bénéfiques du gingembre est de le consommer frais et en infusion à température ambiante, voire tiède. Épluchez un morceau de racine de gingembre et découpez-le en fines lamelles, puis faites-le infuser dans une grande tasse d'eau chaude. L'infusion permet d'extraire de façon douce le gingérol, le paradol et le shogaol sous leur forme chimique la plus active.

SOUPE À LA CAROTTE ET AU GINGEMBRE

Pour
4 personnes

Préparation
10 minutes

Cuisson
40 minutes

- 1 kg de carottes
- 1 pomme de terre
- 1 oignon
- 1 gousse d'ail
- 1 cuillerée à café de gingembre frais râpé
- quelques feuilles de coriandre fraîche
- 1 cuillerée à soupe d'huile d'olive
- sel, poivre

- Pelez et émincez l'oignon et l'ail. Pelez les carottes et coupez-les en tronçons. Épluchez la pomme de terre et coupez-la en cubes.
- Faites chauffer l'huile d'olive dans une marmite. Ajoutez l'oignon et l'ail, et laissez fondre 5 minutes à feu doux. Ajoutez les carottes, la pomme de terre et le gingembre, mélangez et laissez revenir de 2 à 3 minutes.
- Versez 1,5 litre d'eau, salez et poivrez. Couvrez et laissez cuire environ 30 minutes.
- Mixez la soupe jusqu'à obtenir une consistance homogène. Servez bien chaud, parsemé de coriandre fraîche ciselée.

Les conseils en +
Pour relever la soupe, vous pouvez ajouter une pincée de gingembre frais ou en poudre dans chaque bol de soupe au moment de servir.

Compotée De Poire et De Pomme au gingembre

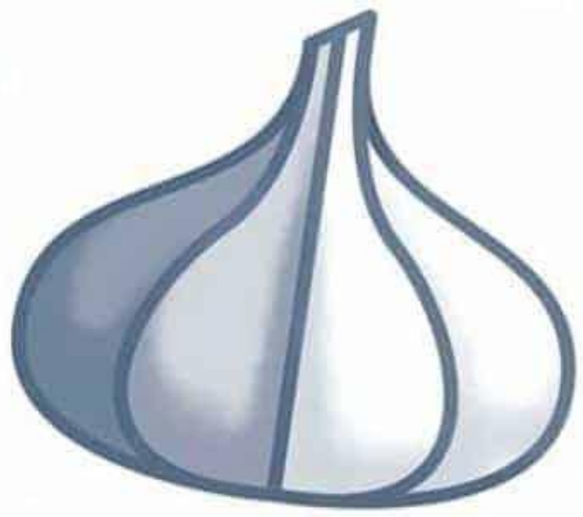
Pour 2 personnes

Préparation
10 minutes

Cuisson
45 minutes

- 1 poire
- 1 pomme
- 1 orange
- 1 petit morceau de gingembre frais (20 g environ)
- ½ citron

- Lavez et épluchez la poire et la pomme, coupez-les en dés dans une petite casserole avec un peu d'eau et le jus de l'orange. Pelez et râpez le gingembre.
- Ajoutez le jus de citron et le gingembre aux fruits et laissez cuire à feux doux 1 heure. Servez tiède ou froid à votre convenance.



L'AIL

L'ail fait partie de la famille des alliacées (tout comme les oignons, la ciboulette ou l'échalote), et c'est lui qui possède les propriétés anticancéreuses les plus intéressantes de sa famille. L'ail est cultivé depuis des milliers d'années en Asie centrale et au Moyen-Orient. Il a, de tout temps, été considéré à la fois comme un aliment et un remède. En effet, l'ail possède de puissantes vertus anticancéreuses mais aussi antibactériennes, et protectrices pour la santé cardio-vasculaire.

L'arôme et le goût si prononcés de l'ail sont principalement dus à la libération de composés organosulfurés lors d'un « bris mécanique » (lorsque l'aliment est mastiqué ou haché). Le schéma ci-dessous explique le processus permettant la libération de ces composés sulfurés, qui sont les principaux éléments actifs permettant l'action anticancéreuse de l'ail.

Des études *in vitro* ont mis en évidence les différents mécanismes d'action qui font que l'ail acquiert des propriétés anticancéreuses :

- inhibition de substances cancérigènes ;
- altération de l'ADN des cellules cancéreuses ;
- inhibition de l'angiogénèse (création de nouveaux vaisseaux sanguins, notamment ceux qui alimentent la tumeur) ;
- activation de l'apoptose (mort cellulaire, en particulier des cellules cancéreuses).

Différentes études épidémiologiques ont montré que la prise quotidienne d'ail pouvait diminuer le risque de développer un cancer de la prostate. L'une d'entre elles[1], réalisée sur plus de 700 hommes, conclut que la consommation de plus de 10 grammes d'ail par jour diminue de près de 49 % le risque de présenter un cancer de la prostate. La prise quotidienne d'ail permettait également de faire baisser le taux de PSA, qui est passé en un mois de 8,9 ng/ml à 3,6 ng/ml. D'autres études aboutissent à des résultats contradictoires, mais une méta-analyse[2] portant sur de nombreuses études épidémiologiques aboutit à la conclusion que l'ail a bel et bien un effet protecteur sur le cancer de la prostate et que sa consommation régulière permet de prévenir l'apparition du cancer. Les résultats contradictoires seraient dus à l'hétérogénéité des études, aux différents modes de consommation et de préparation de l'ail, qui influenceraient la libération des produits sulfurés actifs et la quantité d'ail consommée.

---

1. A. W. Hsing *et al.*, « Allium vegetables and risk of prostate cancer: a population-based study », *Journal of the National Cancer Institute,* vol. 92, n° 21, 2002, p. 1648-1651.

2. X. Zhou *et al.*, « Allium vegetables and risk of prostate cancer: evidence from 132, 192 subjects », *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention,* vol. 14 n° 7, 2013, p. 4131-4134.

MES CONSEILS PRATIQUES

L'Organisation mondiale de la santé conseille de consommer de 2 à 5 grammes d'ail par jour ou de 2 à 3 gousses d'ail par semaine. Pensez à en mettre dans vos plats : salades, plats de légumes, soupes...

LE CONSEIL DE LA BIOCHIMISTE ALIMENTAIRE

Pour profiter de tous ses bienfaits anticancer, consommez l'ail cru ou cuit. La cuisson des gousses entières peut détruire l'activité de l'alliinase et empêcher la libération des composés organosulfurés. Si vous voulez malgré tout le faire cuire, coupez-le ou hachez-le, puis patientez 10 minutes avant la cuisson. C'est le temps nécessaire pour permettre l'activation de l'alliinase.

sauce crémeuse à l'ail

Pour 1 petit pot

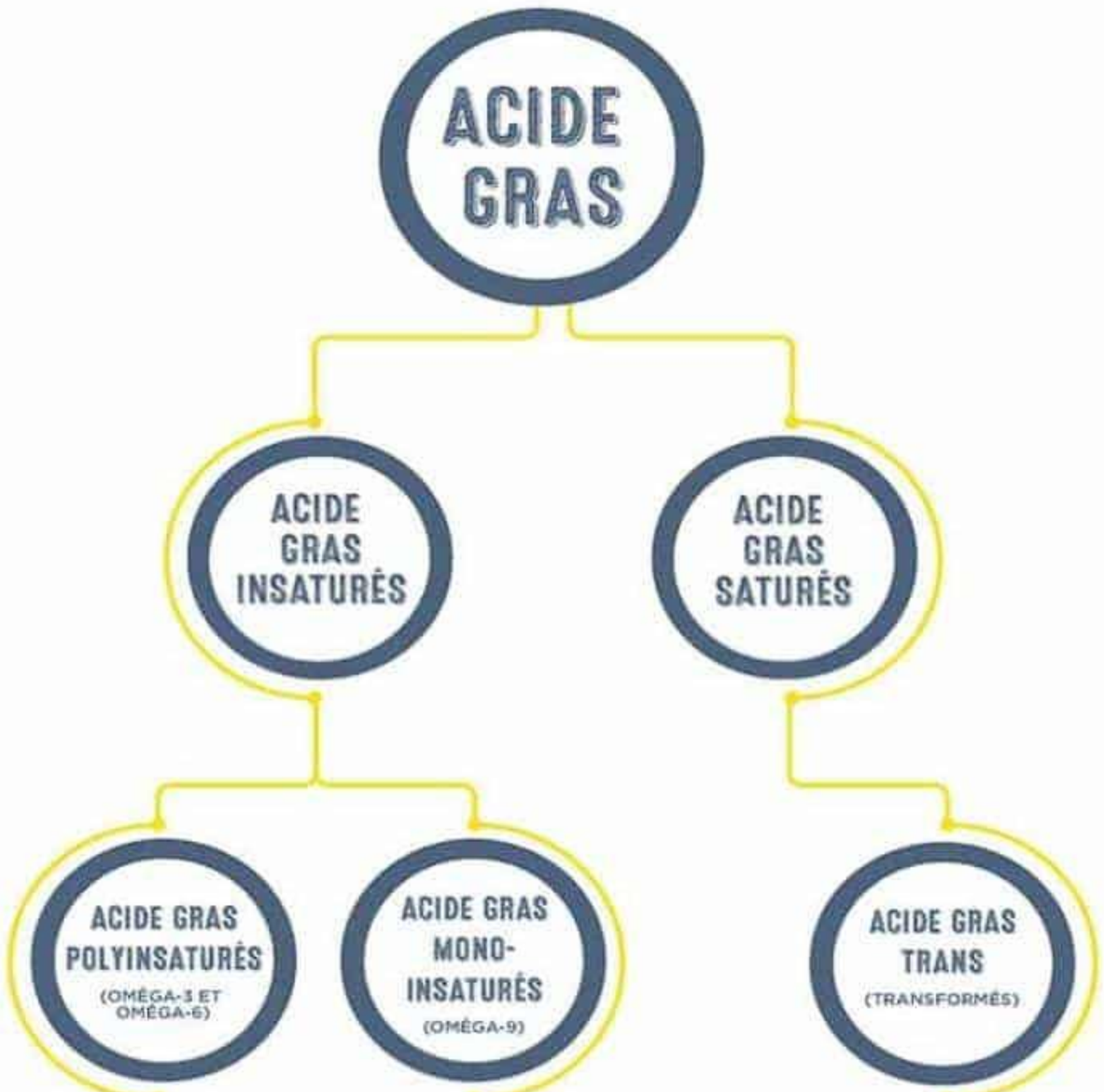
Préparation
10 minutes

- 50 g de gousses d'ail épluchées
- 1 petite pomme et 1 concombre
- 100 ml d'huile d'olive
- 1 cuillerée à soupe de fromage blanc de brebis
- ½ citron
- quelques brins de coriandre
- ½ cuillerée à café de sel fin

- Versez les gousses d'ail, la pomme, le concombre épluché et épépiné puis le sel dans le bol d'un blender. Mixez en ajoutant progressivement l'huile d'olive, jusqu'à obtention d'une consistance homogène. Ajoutez une cuillerée à soupe de fromage blanc et quelques brins de coriandre.
- Quand la préparation est crémeuse, ajoutez le jus de citron et mélangez. Réservez au frais jusqu'au moment de consommer. Vous pouvez servir cette sauce par exemple avec des bâtonnets de crudités à l'apéritif.

LES ALIMENTS RICHES EN OMÉGA-3 (POISSONS GRAS, CERTAINES HUILES VÉGÉTALES...)

Les oméga-3 sont des acides gras. Ils font partie des acides gras polyinsaturés, eux-mêmes faisant partie de la famille des acides gras insaturés ; l'autre famille étant celle des acides gras saturés (présents principalement dans la viande, les produits laitiers, les biscuits, pâtisseries et viennoiseries).



LES DIFFÉRENTS TYPES D'ACIDE GRAS

Le terme oméga-3 regroupe en réalité un ensemble d'acides gras, dont trois ont une activité significative chez l'homme :

- l'EPA (acide eicosapentaénoïque) et le DHA (acide docosahexaénoïque), présents principalement dans les poissons dits gras (harengs, anchois, maquereaux,

sardines, saumons, thons...). Certains autres produits animaux peuvent aussi en contenir, si les animaux ont été nourris avec des graines de lin (cf. le label *Bleu-Blanc-Cœur* que l'on trouve sur les viandes, les volailles, les œufs, les produits laitiers...) ;

- l'ALA (acide alpha-linolénique). Il est dit « essentiel » car il ne peut pas être synthétisé par notre organisme et doit donc être fourni par l'alimentation. Notez que l'ALA est converti dans l'organisme en EPA et en DHA. Les principales sources d'ALA sont certains oléagineux et huiles qui en sont tirées : graines de lin et huile de lin, noix et huile de noix, graines de chia et huile de chia... Il existe un autre acide gras « essentiel » : l'acide linoléique ou AL (famille des oméga-6).

Le problème est qu'aujourd'hui nous ne consommons pas suffisamment d'oméga-3, et trop d'oméga-6 (présents dans les viandes industrielles, certaines huiles végétales comme l'huile de tournesol, les produits industriels...). Or, le ratio oméga-6/oméga-3 est particulièrement important pour le maintien d'une bonne santé. Il est aujourd'hui de 20 voire de 30 pour 1, alors qu'il devrait idéalement être de 4 pour 1 ! Cette alimentation trop riche en oméga-6 nuit au métabolisme et à l'exploitation optimale des oméga-3 par notre organisme, ce qui a un effet pro-inflammatoire.

Et qu'en est-il du cancer et plus particulièrement celui de la prostate ? De nombreuses études *in vitro* (plus de 50) ont mis en évidence un effet bénéfique direct des acides oméga-3 sur les cellules cancéreuses : ils diminuent la production de molécules inflammatoires (pro- cancéreuses), activent l'apoptose (c'est-à-dire la mort cellulaire programmée) des cellules cancéreuses, inhibent la synthèse

de vaisseaux sanguins destinés aux cellules cancéreuses (effet anti-angiogénique) et font perdre aux cellules cancéreuses leur capacité à métastaser (c'est-à-dire à produire des métastases, des cancers « secondaires », dans des organes voisins ou non). Des études *in vivo*[1], réalisées sur des souris porteuses de cellules cancéreuses de la prostate et nourries avec de l'huile de poisson riche en oméga-3 ont montré un ralentissement de la croissance des cellules cancéreuses et une réduction de leur mortalité. Une étude intéressante[2] portant sur des patients devant subir une prostatectomie radicale et soumis à un régime enrichi en acides gras oméga-3 durant six semaines avant l'intervention a montré que ces patients présentaient des cancers de la prostate de plus petit volume et moins agressifs que ceux du groupe témoin, soumis à un régime standard.

Les études épidémiologiques[3] ont, pour certaines, mis en évidence un effet protecteur des acides gras oméga-3 pour le cancer de la prostate chez certaines populations, notamment les Inuits. En revanche, d'autres études ont présenté des résultats contradictoires. Ces différences peuvent être dues aux différents types de poissons consommés (les gros poissons prédateurs étant plus concentrés en produits toxiques car ils ont mangé leurs congénères), au mode de préparation de ces poissons, et plus précisément à leur cuisson. En effet, plus la température de cuisson est élevée, plus l'effet protecteur s'amenuise car les oméga-3 sont altérés.

---

1. N. Gevariya *et al.*, « Omega-3 fatty acids decrease prostate cancer progression associated with an anti-tumor immune response in eugonadal and castrated mice », *Prostate,* vol. 79, n° 1, 2019, p. 9-20.

2. W. J. Aronson *et al.*, « Phase II prospective randomized trial of a low-fat diet with fish oil supplementation in men undergoing radical prostatectomy », *Cancer Prevention Research*, vol. 4, n° 12, 2011, p. 2062-2071.

3. M. Aucoin *et al.*, « Fish-derived omega-3 fatty acids and prostate cancer: a systematic review », *Integrative Cancer Therapies,* vol. 16, n° 1, 2017, p. 32-62.

MES CONSEILS PRATIQUES

• Les besoins quotidiens en oméga-3 sont estimés entre 1,5 et 2,5 grammes par jour.
• Pour faire le plein d'acides gras oméga-3, consommez au moins deux fois par semaine des poissons gras, en privilégiant les petites espèces (maquereaux, sardines, harengs...) aux grosses (thon, saumon...), riches en métaux lourds. Néanmoins, pour les amateurs de gros poissons, on peut les manger en les faisant passer au préalable 10 minutes dans un « cuit vapeur » afin d'évacuer les métaux lourds avant de les cuisiner (cette méthode vaut également pour les légumes).
Misez sur le poisson frais mais aussi sur les conserves, pratiques pour consommer facilement des oméga-3. Pensez aussi à l'huile de foie de morue, qui est l'aliment le plus riche en oméga-3, mais attention à son goût ! Vous pouvez prendre 1 cuillerée à café de cette huile par jour.
• Consommez chaque jour 1 cuillerée à soupe d'une huile riche en oméga-3, comme l'huile de cameline, l'huile de lin ou l'huile de noix. Pour préserver leurs acides gras, il est indispensable de ne pas les faire chauffer : utilisez-les dans vos salades, vinaigrettes, ou ajoutées en filet sur une poêlée de légumes. Attention, car les huiles les plus riches en oméga-3 sont aussi les plus fragiles, en particulier l'huile de lin. Achetez-la en petit contenant, conservez-la au frais et consommez-la rapidement. Au moindre signe suspect (odeur, couleur...), jetez-la car elle est sûrement rance, et donc impropre à la consommation.
• Pensez aussi aux oléagineux riches en oméga-3, notamment aux noix de Grenoble ou du Brésil...

Elles peuvent être intégrées dans vos salades, à condition de les moudre juste avant utilisation.

• Certains légumes apportent aussi des oméga-3, en particulier les légumes verts à feuilles (épinards, mâche, pourpier, laitue...), mais également les brocolis, les haricots rouges et blancs, l'avocat... Leur consommation régulière permet de compléter vos apports.

LE CONSEIL DE LA BIOCHIMISTE ALIMENTAIRE

Les acides gras oméga-3 étant instables par définition, il vaut mieux en consommer sous forme d'aliments (poissons ou huiles) plutôt que sous forme de compléments alimentaires.

Les autres bienfaits santé des oméga-3 :

- Ils participent à la prévention d'autres cancers, notamment ceux du côlon ou du sein.
- Ils participent à la bonne santé cardio-vasculaire, préviennent l'hypertension artérielle, font baisser les taux de triglycérides et de cholestérol.
- Ils ont une action anti-inflammatoire, efficace notamment pour soulager l'arthrite, et antiallergique, indiquée notamment en cas d'asthme.
- Ils favorisent la bonne santé du cerveau, luttent contre la dépression et préviennent la maladie d'Alzheimer.

Papillote de maquereau à la tomate et au citron

Pour 4 personnes

Préparation
15 minutes

Cuisson
10 minutes

- 4 maquereaux frais vidés et nettoyés par le poissonnier
- 2 tomates
- 2 citrons bio ou non traités
- 1 échalote
- 1 oignon
- 2 cuillerées à soupe d'huile d'olive
- quelques brins de romarin
- sel, poivre

- Préchauffez le four à 180 °C (thermostat 6).
- Rincez les citrons. Râpez-en un, puis pressez-le. Découpez le second en fines rondelles.
- Pelez et hachez l'échalote et l'oignon. Rincez les tomates et découpez-les en fines rondelles.
- Glissez les rondelles de citron et le romarin à l'intérieur des maquereaux.
- Répartissez les rondelles de tomates ainsi que l'échalote et l'oignon hachés dans un moule à papillote, déposez les maquereaux dessus. Arrosez de jus de citron et d'huile d'olive, et répartissez les zestes de citron. Refermez la papillote.
- Enfournez 10 minutes. Servez sans attendre.

Tartinade de sardine

Pour
4 personnes

Préparation
10 minutes

Repos
1 heure

- 2 boîtes de sardines à l'huile d'olive (150 g égouttées)
- 50 g de fromage frais de chèvre ou de brebis
- 1 échalote
- ½ citron
- quelques brins de ciboulette
- sel, poivre

- Pelez et hachez finement l'échalote. Pressez le citron. Rincez et ciselez la ciboulette.
- Ôtez les arêtes des sardines, et écrasez-les à la fourchette.
- Ajoutez le fromage frais, l'échalote hachée, le jus de citron et la ciboulette ciselée. Salez légèrement et poivrez. Réservez au frais au moins 1 heure avant de servir, par exemple, sur des rondelles de radis noir, des feuilles d'endive...

EN BONUS

L'HUILE DE PÉPINS DE COURGE (POUR PRÉVENIR L'HBP)

La courge fut l'un des premiers légumes « exotiques » rapportés en Europe après la découverte de l'Amérique. Ses graines sont connues depuis des siècles pour leurs propriétés vermifuges. Aujourd'hui, les pépins de courge – et surtout l'huile qui en est tirée – sont connus pour leurs propriétés bénéfiques sur la sphère urinaire, tant chez la femme que chez l'homme.

Riches en acide linoléique (un acide gras essentiel), en minéraux (comme le fer et le zinc) et en vitamines, elles apportent aussi des phytostérols, composants végétaux à l'action anti-inflammatoire particulièrement efficaces sur la prostate, non pas pour prévenir le cancer de la prostate mais pour prévenir l'hypertrophie bénigne de la prostate. Ils permettraient en effet d'inhiber l'inflammation et la croissance du tissu prostatique. L'utilisation médicale des graines de courge pour lutter contre les symptômes de l'hyperplasie bénigne de la prostate est officiellement reconnue par l'Organisation mondiale de la santé.

Une étude[1] a évalué son effet sur des rats atteints d'une hyperplasie de la prostate causée par l'administration sous-cutanée de testostérone durant 20 jours. La moitié des rats ont ensuite reçu de l'huile de pépins de courge (2,0 et 4,0 mg / 100 g de poids corporel) durant 20 jours. Les résultats de l'étude montrent un

1. M. Gossell-Williams, A. Davis, N. O'Connor, « Inhibition of testosterone-induced hyperplasia of the prostate of Sprague-Dawley rats by pumpkin seed oil », *Journal of Medicinal Food,* 2006.

effet protecteur très significatif de l'huile de pépins de courge à la dose la plus élevée (4 mg/100 g), ce qui équivaut chez l'homme à une dose de 3 grammes par jour. Un essai clinique[1] en double aveugle, avec placebo, a montré qu'une association d'extraits de graines de citrouille et de palmier nain (voir aussi p. 119) améliore de manière significative les problèmes urinaires. Une étude de pharmacovigilance[2], elle, menée sur plus de 2 200 personnes, suggère que la prise d'un extrait de graines de citrouille réduit de 41 % les symptômes de l'HBP. Il faut cependant noter que certaines études parviennent à des conclusions contradictoires.

MES CONSEILS PRATIQUES

• Vous pouvez consommer 1 cuillerée à soupe d'huile de pépins de courge par jour, par exemple en assaisonnement de vos salades. Mais attention : cette huile étant riche en oméga-6, il faut équilibrer vos apports en acides gras en consommant également chaque jour une huile riche en oméga-3, comme l'huile de colza (voir p. 107).

1. B. E. Carbin, B. Larsson, O. Lindahl, « Treatment of benign prostatic hyperplasia with phytosterols », *British Journal of Urology,* vol. 66, n° 6, 1990, p. 639-641.

2. M. Friederich, C. Theurer, G. Schiebel-Schlosser, « Prosta Fink Forte capsules in the treatment of benign prostatic hyperplasia. Multicentric surveillance study in 2245 patients », *Forsch Komplementarmed Klass Naturheilkd,* vol. 7, n° 4, 2000, p. 200-204.

Les autres propriétés santé de l'huile de pépins de courge :

- Elle prévient la décalcification dentaire à l'origine des caries.
- Elle préserve la souplesse et l'élasticité de la peau, et nourrit les cheveux.
- Elle aide à réguler le taux de cholestérol et protège le système cardio-vasculaire.

Velouté de butternut au curcuma et aux pépins de courge

Pour
4 personnes

Préparation
20 minutes

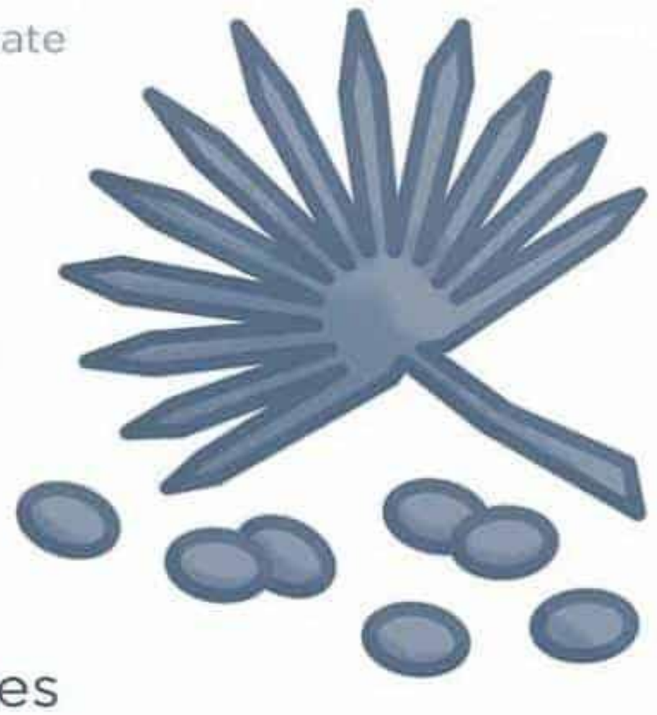
Cuisson
30 minutes
+ 15 minutes

- 1 petite courge butternut
- 1 oignon
- 1 cuillerée à soupe de curcuma en poudre
- 2 cuillerées à soupe d'huile de pépins de courge
- 1 cuillerée à soupe d'huile d'olive
- sel, poivre

- Épluchez la courge butternut et récupérez ses graines. Réservez-les. Coupez la chair de butternut en gros cubes. Pelez et émincez l'oignon.
- Faites chauffer l'huile d'olive dans une marmite. Ajoutez l'oignon et faites-le revenir 5 minutes à feu moyen. Ajoutez les dés de butternut, et laissez cuire 5 minutes. Mouillez d'eau à hauteur, et laissez cuire à petits bouillons 20 minutes.
- Pendant ce temps, nettoyez les graines de courge afin de retirer tous les filaments et rincez-les à l'eau claire. Versez-les dans une casserole, ajoutez de l'eau et portez à ébullition. Laissez bouillir 5 minutes puis égouttez les graines. Faites-les ensuite dorer à la poêle 10 minutes, à feu doux, en les remuant régulièrement, afin de les faire sécher. Quand elles sont prêtes, elles font un bruit de claquement. Alors arrêtez la cuisson.
- Une fois que la courge butternut est cuite, mixez-la avec tout ou partie de son jus de cuisson, afin d'obtenir une consistance homogène. Ajoutez le curcuma, salez légèrement, poivrez et mélangez.
- Versez le velouté dans quatre bols. Répartissez les graines de courge et arrosez d'un filet d'huile de pépins de courge. Servez sans attendre.

EN BONUS

LES BAIES DE PALMIER NAIN (POUR SOULAGER L'HBP)



Le palmier nain ou palmier de Floride (*Serenoa repens*) est un arbuste dont les baies contiennent des stérols. Plusieurs études ont montré son efficacité dans le traitement de l'hypertrophie bénigne de la prostate. Ses mécanismes d'action ne sont pas précisément connus, mais les scientifiques supposent qu'il empêcherait la transformation de la testostérone en dihydrotestostérone, substance qui intervient dans le développement de l'hypertrophie bénigne de la prostate. Le palmier nain aurait aussi des propriétés anti-inflammatoires et une action bénéfique sur le rapport estrogène/testostérone. La Commission européenne et l'Organisation mondiale de la santé reconnaissent l'usage du palmier nain pour traiter les troubles urinaires qui accompagnent l'hypertrophie bénigne de la prostate légère à modérée.

Cette plante est disponible sous forme de complément alimentaire. Elle est souvent associée à l'ortie, qui a également des effets bénéfiques en cas de problèmes urinaires. Attention, le palmier nain est à utiliser avec précaution chez les personnes sous traitement anticoagulant ou antiplaquettaire. Il existe aussi un traitement à base d'extrait de palmier de Floride, le Permixon, que les urologues et les médecins généralistes prescrivent beaucoup à leurs patients, à raison de deux comprimés par jour. De nombreuses études ont été réalisées sur ce traitement, qui est considéré comme un médicament à part entière même si c'est de la phytothérapie *in fine*. Il est souvent associé aux alpha-bloquants, ce qui permet d'accroître leur effet bénéfique sur les signes cliniques de l'HBP par une synergie d'action entre ces deux classes thérapeutiques.

LES VITAMINES ET MINÉRAUX INDISPENSABLES À LA PROSTATE

LA VITAMINE D

La vitamine D est une hormone liposoluble, c'est-à-dire soluble dans la graisse, produite essentiellement par l'organisme *via* l'exposition quotidienne au soleil. Elle peut aussi, dans une moindre mesure (environ 10 %), provenir de certains aliments (huile de foie de morue, poissons gras, lait, champignons...). Cette vitamine joue de très nombreux rôles dans l'organisme. Elle est surtout connue pour permettre l'absorption intestinale du calcium et du phosphore, donc la minéralisation osseuse, c'est-à-dire la fixation du calcium sur les os, ce qui en fait un allié indispensable dans la prévention de l'ostéoporose. Mais elle tient également une place centrale dans l'immunité, participant à la prévention des maladies infectieuses et des maladies auto-immunes. La vitamine D pourrait par ailleurs agir de manière favorable sur certains facteurs de risque de maladie cardio-vasculaire, comme l'hypertension artérielle. Selon une étude norvégienne[1], un apport adapté en vitamine D pourrait réduire d'un tiers la mortalité prématurée par accident vasculaire cérébral, insuffisance cardiaque et infarctus chez les personnes souffrant d'une maladie cardiaque. Elle a également une action anticancéreuse. La vitamine D3 (cholécalciférol), qui est le métabolite actif de la vitamine D dans l'organisme, a une action inhibitrice sur la croissance des cellules tumorales dans les modèles animaux de cancer de la prostate. Des études en laboratoire ont montré que la vitamine D3 permet à la fois de potentialiser l'action de certaines chimiothérapies anti-

1. E. Degerud *et al.*, « Plasma 25-hydroxyvitamin D and mortality in patients with suspected stable angina pectoris », *The Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism,* vol. 103, n° 3, 2018, p. 1161-1170.

cancéreuses mais aussi d'avoir une action bénéfique en association avec la radiothérapie.

De nombreuses études épidémiologiques ont mis en évidence un effet protecteur de la vitamine D sur le cancer de la prostate[2]. Ainsi, les patients atteints d'un cancer de la prostate avec des taux sanguins de vitamine D très bas présentent des cancers plus agressifs et sont plus à risque de développer des métastases à distance. *A contrario*, les patients présentant des taux élevés de vitamine D ont un meilleur pronostic à long terme. Le taux sanguin de vitamine D pourrait être utilisé comme un marqueur de progression et de pronostic pour les patients atteints d'un cancer de la prostate. Par définition, les taux sanguins de vitamine D varient selon l'exposition au soleil, et il a ainsi été montré que dans les régions des États-Unis fortement exposées au soleil, comme la Floride, les taux de cancer de la prostate étaient les plus bas. Par ailleurs, la prise quotidienne de vitamine D chez les patients porteurs d'un cancer de la prostate permettrait de ralentir la progression et la récidive de la maladie.

Une complémentation se révèle également efficace pour prévenir l'hypertrophie bénigne de la prostate chez les hommes de plus de 50 ans. Une étude[3] réalisée sur 108 hommes a ainsi montré que ceux qui prenaient une complémentation en vitamine D avaient un volume prostatique et un taux de PSA dans le sang moins élevé que les hommes du groupe témoin, qui avaient reçu un placebo. Ils signalaient aussi une baisse plus forte des symptômes prostatiques (envies fréquentes d'uriner, difficultés à se retenir, etc.).

---

2. C. Carlberg, A. Muñoz, « An update on vitamin D signaling and cancer », Seminars in Cancer Biology, 2020.

3. A. Zendehdel *et al.*, « The effect of vitamin D supplementation on the progression of benign prostatic hyperplasia : a randomized controlled trial », *Clinical Nutrition*, vol. 40, n° 5, 2020, p. 3325-3331.

Le problème est que, selon les autorités de santé, les carences en vitamine D sont très fréquentes : 8 Français sur 10 seraient concernés ! Cette vitamine a en effet la particularité d'être synthétisée grâce aux rayons UVB du soleil, or, en raison de plusieurs facteurs (pollution qui empêche les rayons de passer, manque d'exposition...), nous ne remplissons pas suffisamment nos stocks. Certains facteurs aggravent également les risques de déficit en vitamine D. En effet, après 50 ans, la peau absorbe moins les rayonnements et les reins sont moins efficaces pour convertir cette vitamine. Le surpoids et l'obésité sont également des facteurs de risque, tout comme certaines maladies (par exemple, les maladies inflammatoires chroniques intestinales), la prise de certains médicaments (cortisone, antiépileptiques, barbituriques...).

Pour faire le plein de vitamine D, il est conseillé de s'exposer au soleil en respectant certaines règles bien précises pour éviter les effets néfastes des rayonnements : s'exposer progressivement, en évitant les heures les plus chaudes de la journée, en découvrant ses bras et ses jambes mais en protégeant son visage.

L'apport nutritionnel de vitamine D3 conseillé en France est de l'ordre de 400 à 600 UI par jour (à augmenter durant les mois d'automne et d'hiver). Mais de nombreux experts recommandent aujourd'hui des apports beaucoup plus élevés[1]. À titre d'exemple, la Société canadienne du Cancer recommande un supplément de 1 000 UI par jour, et d'autres préconisent même d'aller jusqu'à 2 000, voire 4 000 UI par jour. Ces suppléments de vitamine D peuvent être pris sous forme de comprimés ou de gouttes de façon

1. Lors de la pandémie de Covid-19, il s'est révélé qu'une supplémentation en vitamine D en cas de déficit avéré pouvait éviter l'orage cytokinique. Les recommandations devraient être revues à la hausse.

quotidienne, hebdomadaire ou mensuelle. Demandez conseil à votre médecin ou à votre pharmacien.

Lors de la pandémie de Covid-19, il s'est avéré qu'une supplémentation en vitamine D, en cas de déficit avéré, pouvait éviter « l'orage cytokinique ». Les recommandations devraient être revues à la hausse.

LA VITAMINE E

La vitamine E est une vitamine liposoluble, présente en grande quantité dans les huiles végétales notamment. Elle possède un fort pouvoir antioxydant. Elle est d'ailleurs utilisée comme conservateur alimentaire (E 306 à 309), car elle permet d'éviter la dégradation des aliments par les radicaux libres. Elle présente aussi des bénéfices pour la santé cardio-vasculaire, en participant à la prévention de l'athérosclérose, pour la santé des yeux (prévention de la DMLA et de la cataracte) et pour la préservation des capacités intellectuelles.

Des études *in vitro*[2], menées sur des souris, ont montré des résultats encourageants sur la prévention du cancer de la prostate, avec une diminution de son incidence chez celles qui avaient reçu une supplémentation en vitamine E. Hélas, des essais cliniques de grande envergure comme l'essai américain SELECT[3] ont révélé des résultats peu encourageants, voire contradictoires. La prise de vitamine E sous forme de complément alimentaire augmenterait l'incidence du cancer de la prostate et favoriserait les formes de haut grade. Il est aujourd'hui recommandé de ne pas prendre de complément alimentaire à base de vitamine E

---

2. V. Venkateswaran *et al.*, « Antioxidants block prostate cancer in lady transgenic mice », *Cancer Research,* vol. 64, n° 16, 2004, p. 5891-5896.

3. S. M. Lippman *et al.*, « Effect of selenium and vitamin E on risk of prostate cancer and other cancers: the selenium and vitamin E cancer prevention trial (SELECT) », *JAMA,* vol. 301, n° 1, 2009, p. 39-51.

dans le cadre de la prévention du cancer de la prostate. En revanche, la consommation régulière d'aliments en contenant ne présente aucun risque, et elle est même fortement recommandée pour satisfaire ses besoins : huiles végétales (notamment d'olive, de noisette, de germe de blé...), fruits à écale (amandes, noisettes, pignons de pin...), graines de tournesol, poissons gras, œufs, avocat...

LE SÉLÉNIUM

Le sélénium est un oligoélément naturellement présent dans la roche, le sol et les plantes. Les noix du Brésil et les bolets (champignons) en sont très riches. Des études *in vitro* ont montré que le sélénium entraîne l'apoptose des cellules tumorales, inhibe la prolifération cellulaire et l'angiogénèse. Il posséderait par ailleurs une action antioxydante.

Une méta-analyse a mis en évidence une corrélation entre la présence d'un cancer de la prostate et un faible taux de sélénium dans le sang. Une étude randomisée (étude SELECT) de grande envergure réalisée aux États-Unis et portant sur plus de 35 000 patients a évalué l'association du sélénium et de la vitamine E sur la prévention du risque d'apparition du cancer de la prostate. Le résultat ne montrait pas de différence entre cette association et un placebo dans le risque d'apparition d'un cancer de la prostate. Qui plus est, une autre étude californienne réalisée sur plus de 4 000 patients révèle que chez les patients atteints d'un cancer de la prostate localisé la consommation de 140 microgrammes de sélénium par jour provoque un taux de mortalité 2,6 fois plus élevé que ceux qui ne consomment pas de sélénium.

Il faut ainsi toujours privilégier les aliments aux compléments alimentaires car il est très difficile d'isoler le principe actif d'un aliment sous forme de complément alimentaire.

Et le zinc, ami ou ennemi de la prostate ?

La prostate est l'organe du corps humain le plus riche en cet oligoélément antioxydant. Quant à savoir si les apports en zinc sont bénéfiques ou non pour la prostate, la réponse est loin d'être claire, car les études divergent. Selon une étude assez ancienne[1], datant de près de vingt ans, une consommation excessive de zinc sous forme de complément alimentaire doublerait le risque de cancer de la prostate. Mais ces résultats se fondent sur une prise quotidienne de plus de 100 milligrammes, soit 10 fois plus que la dose quotidienne recommandée ! En tout état de cause, impossible d'atteindre de tels dosages *via* l'alimentation. D'autres chercheurs avancent, eux, que des apports suffisants en zinc empêcheraient les cellules de la prostate de proliférer et donc permettraient de prévenir l'hypertrophie bénigne de la prostate[2]. Ou encore que le zinc pourrait limiter la multiplication des cellules cancéreuses et donc diminuer le risque de cancer de la prostate[3]. Conclusion : consommez régulièrement des huîtres (c'est l'aliment le plus riche en zinc), et évitez de vous gaver de compléments alimentaires à base de zinc.

1. M. F. Leitzmann *et al.*, « Zinc supplement use and risk of prostate cancer », *Journal of the National Cancer Institute,* vol. 95, n° 13, 2003, p. 1004-1007.

2. M. Yan *et al.*, « Differential response to zinc-induced apoptosis in benign prostate hyperplasia and prostate cancer cells », *The Journal of Nutritional Biochemistry*, vol. 21, n° 8, 2010, p. 687-694

3. L. C. Costello *et al.*, « A comprehensive review of the role of zinc in normal prostate function and metabolism; and its implications in prostate cancer », *Archives of Biochemistry and Biophysics,* n° 611, 2016, p. 100-112.

LES ENNEMIS DE LA PROSTATE

Certains aliments ou habitudes alimentaires sont néfastes à la bonne santé de votre prostate. Voici ses principaux ennemis, à chasser de toute urgence, aussi bien pour préserver votre prostate que votre santé générale.

LES APPORTS ÉNERGÉTIQUES ÉLEVÉS

Le lien entre l'augmentation du risque de cancer de la prostate, tous stades confondus, et la quantité totale d'énergie ingérée a été confirmé par différentes études[1]. Un apport énergétique élevé provoque en effet une élévation de l'IGF-1 sérique, un facteur de croissance qui favorise la prolifération des cellules normales et cancéreuses de la prostate, et qui inhibe leur destruction par apoptose. Par ailleurs, il entraîne une accumulation de graisse dans le tissu cellulaire sous-cutané (adiposité) qui a pour effet de réduire l'adiponectine, facteur inhibant la croissance des cellules prostatiques, et d'élever l'IL6 et la leptine, facteurs de croissance des cellules prostatiques (ces deux effets ayant été démontrés lors d'expériences *in vitro*)[2].

Pour ce qui concerne l'HBP, une étude a montré une légère augmentation du risque d'HBP. Celui-ci était multiplié de 1,3 à 1,4 chez les personnes ayant les apports énergétiques les plus élevés, par rapport à ceux qui ont les apports les plus faibles.

Il faut, dans la mesure du possible, maintenir une alimentation variée permettant des apports énergétiques

---

1. S. O. Andersson *et al.*, « Energy nutrient intake and prostate cancer risk: a population-based case-control study in Sweden », *International Journal of Cancer,* vol. 68, n° 6, 1996, p. 716-722.

2. W. K. Chung, « The links between obesity, leptin, and prostate cancer », *Cancer Journal,* vol. 12, n° 3, 2006, p. 178-181.

quotidiens se situant entre 2 400 et 2 600 calories pour un homme ayant une activité physique modérée.

L'ALIMENTATION RICHE EN GRAISSES

Il semble aujourd'hui évident que la consommation excessive de graisses saturées (d'origine animale) a une incidence sur le risque et la mortalité de cancer de la prostate. Mais ce qui est le plus dangereux et le plus nocif pour l'organisme reste avant tout les acides gras dits trans (AGT). Ce sont des acides gras insaturés avec une double liaison carbone, se présentant avec une forme géométrique particulière. Les plus dangereux viennent des aliments transformés produits par l'industrie agroalimentaire, qui en est extrêmement friande. En effet, l'hydrogénation des huiles végétales, à l'origine de la création de ces AGT, permet de stabiliser et de conserver les aliments plus longtemps.

On retrouve ces AGT dans de nombreux aliments tels que les pizzas, les plats cuisinés, les biscuits, les margarines... En plus de leurs effets délétères sur le système cardio-vasculaire, ils entretiennent l'inflammation chronique et favorisent l'obésité, qui font le lit du cancer. Les dernières études sur le sujet[3] ont montré qu'une consommation régulière de ces AGT augmente de 20 % le risque de développer un cancer de la prostate. En raison de leur dangerosité pour la santé, ces AGT ont été interdits par la *Food and Drug Administration* (FDA) aux États-Unis depuis 2018.

LES VIANDES, EN PARTICULIER GRILLÉES

De nombreuses études se sont penchées sur le lien entre la consommation de viandes rouges et transformées

---

3. M. A. Liss *et al.*, « Higher baseline dietary fat and fatty acid intake is associated with increased risk of incident prostate cancer in the SABOR study », *Prostate Cancer Prostatic Diseases,* vol. 22, n° 2, 2019, p. 244-251.

et le risque de cancer de la prostate. Elles ont souvent abouti à des résultats contradictoires. Certains chercheurs avancent ainsi que le fer héminique (contenu dans les viandes et les poissons, à la différence du fer non héminique, contenu dans les végétaux) pourrait entraîner des réactions oxydatives dans plusieurs organes, dont la prostate. Mais là encore, les études sont contradictoires.

Pour ce qui est des viandes, le facteur clé semble être le mode de cuisson. Plusieurs études ont montré que les personnes qui consomment souvent de la viande rouge grillée ou cuite au barbecue présentent un risque accru de cancer de la prostate[1] (mais aussi de la bouche ou encore du pancréas). Cette augmentation du risque est de 61 % pour le bœuf grillé et de 48 % pour le poulet grillé. Le fait de griller la viande conduit en effet à la formation de HAP (hydrocarbures aromatiques polycycliques), qui sont des éléments cancérigènes. Sous l'action de la chaleur, les graisses des aliments fondent et s'écoulent sur les braises, ce qui entraîne la formation de fumées chargées de substances chimiques toxiques qui vont ensuite se déposer sur les aliments. Les flammes, elles, provoquent une forte élévation de la température, qui aboutit à une caramélisation, voire une carbonisation, en surface, où se concentrent des composés nocifs (les amines hétérocycliques). Selon une étude[2], ces HAP augmentent le risque de cancer de la prostate et celui de récidive.

1. S. Punnen *et al.*, « Impact of meat consumption, preparation, and mutagens on aggressive prostate cancer », *PLoS One,* vol. 6, n° 11, 2011, e 27711.

2. B. A. Rybicki *et al.*, « Polycyclic aromatic hydrocarbon – DNA adducts in prostate and biochemical recurrence after prostatectomy », *Clinical Cancer Research,* vol. 14, n° 3, 2008.

Que sont les HAP ?

Les hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) sont des constituants naturels du charbon et du pétrole, ou des constituants qui proviennent de la combustion incomplète de matières organiques comme les carburants, le bois et le tabac. Ils sont présents dans l'air, l'eau ou l'alimentation. Après le tabac et les gaz d'échappement, la principale voie d'exposition aux HAP est l'alimentation. La contamination est principalement liée aux modes de cuisson tels que les grillades, le rôtissage, le fumage ou encore la cuisson au charbon de bois, en particulier les viandes. L'un de ces HAP, le benzopyrène, est un cancérogène avéré. Trois autres sont classés cancérogènes probables et onze cancérogènes possibles.

Conclusion : il semble important non seulement de limiter sa consommation de viande (voir p. 127-128) mais aussi et surtout, quand on en consomme, de la faire cuire à feu doux, en évitant le gril et le barbecue. À vous les cuissons à l'étouffée, le mijotage, etc. Si, malgré tout, vous souhaitez consommer de temps en temps une viande grillée, veillez à la retourner régulièrement pendant la cuisson et à enlever les zones carbonisées avant consommation. Pensez aussi à faire mariner la viande avant cuisson : cela permettra de créer une « barrière » entre la viande et la flamme, et donc de diminuer la production de substances cancérogènes.

Pour ce qui concerne les viandes transformées (saucisses, charcuteries...), certains scientifiques soulignent que les nitrites ajoutés à la viande transformée (un conservateur qui donne aux charcuteries leur couleur rose-rouge caractéristique) favorisent la production de composés N-nitroso (NOC), qui sont cancérigènes. Mais les études réalisées sur leur rôle dans le cancer de la prostate n'ont pas démon-

tré d'association significative. Des études complémentaires paraissent nécessaires pour affiner ce résultat.

LE CALCIUM À HAUTE DOSE ET LA CONSOMMATION DE PRODUITS LAITIERS

La consommation excessive de produits laitiers à base de lait de vache riches en calcium (lait, yaourts, beurre et fromages) entraînerait un risque accru de développer un cancer de la prostate. En effet, dans les pays occidentaux, où les produits laitiers sont la principale source de calcium, le taux de cancer de la prostate y est le plus élevé ; à l'inverse, dans les pays asiatiques, où la consommation de produits laitiers est basse, le taux de cancer de la prostate est plus faible.

De nombreuses méta-analyses ont été réalisées sur le sujet avec des résultats parfois contradictoires. Il semble néanmoins que les produits laitiers doivent être consommés avec modération. À titre d'exemple, une méta-analyse[1] a conclu que le cancer de la prostate augmente de 7 % pour chaque portion de 400 grammes de produits laitiers par jour en moyenne, avec des différences selon les produits : de 3 % pour 200 grammes de lait, jusqu'à 9 % pour une portion de 50 grammes de fromage. Il n'a pas été établi de lien entre la consommation de beurre ou celle de crèmes glacées, des études complémentaires sont sans doute nécessaires.

L'effet délétère des produits laitiers pourrait s'expliquer par leur richesse en calcium car ce dernier, lorsqu'il est présent en grande quantité dans le sang, empêche la conversion de la vitamine D en vitamine D3, métabolite

---

1. D. Aune, « Dairy products, calcium and prostate cancer risk: a systematic review and meta-analysis of cohort studies », *American Journal of Clinical Nutrition,* vol. 101, n° 1, 2015, p. 87-117.

qui a une action antiproliférative sur les cellules du cancer de la prostate (voir aussi p. 120).

Par ailleurs, le calcium ne serait pas la seule cause des effets pernicieux des produits laitiers. D'autres pistes pourraient les expliquer. Les produits laitiers augmentent en effet le taux d'IGF-1, un facteur de croissance qui favorise la prolifération des cellules normales et cancéreuses de la prostate et qui inhibe leur destruction par apoptose. Une méta-analyse a ainsi montré qu'un taux élevé d'IGF-1 est associé à une augmentation de 38 % du risque de cancer de la prostate[2]. Par ailleurs, les produits laitiers sont une source majeure de graisses saturées, lesquelles ont des effets sur l'agressivité du cancer de la prostate. Ainsi, différentes études[3] ont montré que la consommation plus élevée de lait faible en gras est associée à un risque plus élevé de cancer de la prostate non agressif, tandis que la consommation de lait entier, donc plus riche en gras, est fréquemment associée à une incidence plus élevée de cancer de la prostate agressif.

En conclusion, il est conseillé de ne pas consommer de produits laitiers en excès : limitez-vous à une ou deux portions par jour.

---

2. A. W. Roddam, « Insulin-like growth factors, their binding proteins, and prostate cancer risk: analysis of individual patient data from 12 prospective studies », *Annals of Internal Medicine,* vol. 147, n° 7, 2008, p. 461-471.

3. Y. Song *et al.*, « Whole milk intake is associated with prostate cancer-specific mortality among U.S. male physicians », *The Journal of Nutrition,* vol. 143, n° 2, 2013, p. 189-196.

LE RÉGIME MÉDITERRANÉEN : À ADOPTER SANS HÉSITER !

Si l'alimentation est la première des préventions, elle est aussi une alliée de choix pour ralentir la progression d'un cancer de la prostate diagnostiqué. Des chercheurs de l'université de San Francisco[1] ont montré que quelques petits changements dans son régime alimentaire permettent effectivement de diminuer le risque de décès en cas de cancer de la prostate. Par exemple, ajouter une cuillerée à soupe d'huile d'olive est associé à une réduction de 13 % du risque de décès, consommer 30 grammes de noix permet une réduction de 18 % de ce risque. À l'inverse, une augmentation des graisses saturées ou des graisses trans accroît le risque de mortalité.

Une autre étude[2], elle, constate que les patients sous surveillance active (pour un cancer de la prostate localisé) qui adoptent un régime de type crétois voient leur maladie évoluer de manière plus favorable. Le régime crétois est une alimentation riche en fruits et légumes, légumineuses, céréales, poissons et huile d'olive, pauvre en viandes, en sucres et en graisses trans. Elle permet de concilier les « aliments amis » et d'éviter les « ennemis » détaillés dans les pages précédentes. C'est donc un excellent point de repère ! Ce mode d'alimentation est par ailleurs reconnu comme l'un des meilleurs pour la santé, notamment pour la prévention du diabète de type 2 ou encore des maladies neurodégénératives, sur le plan cardio-vasculaire, etc.

---

1. E. L. Richman, « Fat intake after diagnosis and risk of lethal prostate cancer and all-cause mortality », *JAMA Internal Medicine,* vol.173, n° 14, 2013, p.1318-1326.

2. J. R. Gregg *et al.*, « Adherence to the Mediterranean diet and grade group progression in localized prostate cancer: An active surveillance cohort », *Cancer*, vol.127, n° 5, 2021, p.720-728.

En pratique, voici les aliments à privilégier, et ceux qui sont à éviter.

- **Les légumes et les fruits : à volonté !**
  Ils constituent la base de l'alimentation.
  Ils doivent être consommés à tous les repas, crus ou cuits. Pensez aussi aux fruits secs et aux fruits oléagineux.
- **Les céréales complètes, les légumes secs et les féculents** : tous les jours.
  Ils sont présents à la plupart des repas, en privilégiant les céréales et les légumes secs (pois chiches, lentilles...). Préférez toujours les céréales complètes.
- **L'huile d'olive : à tous les repas**.
  C'est la matière grasse de référence.
  Elle est consommée tous les jours, à raison de 2 à 3 cuillerées à soupe par jour, dans les salades, en cuisson, etc.
- **Les protéines animales** : pas d'excès et de la qualité.

Les protéines animales sont consommées régulièrement mais sans excès : priorité au poisson (jusqu'à 3 fois par semaine) et à la viande blanche. La viande rouge doit être limitée à 500 grammes par semaine. Il est possible de consommer des œufs jusqu'à 5 fois par semaine (de 1 à 3 œufs par repas). Dans tous les cas, il faut miser sur la qualité : viande issue d'animaux élevés en plein air, œufs de poules nourries aux graines de lin et élevées en plein air...

- **Les produits laitiers** : avec modération.
  Il est possible d'en consommer un peu (fromages frais, yaourts...) en optant de préférence pour les produits issus de chèvre ou de brebis.

- **Le vin rouge** : autorisé de façon occasionnelle.
- **Les aliments à éviter** : les plats préparés, les aliments ultratransformés, les céréales raffinées, les produits sucrés, les sodas et les jus de fruits...

À titre d'exemple, voici une journée type de régime méditerranéen :

Petit déjeuner

- Granola maison aux amandes et aux pistaches (p. 69) + boisson végétale (amande, coco...)
- Fruit frais (kiwi, orange...)
- Thé ou café sans sucre ajouté

Déjeuner

- Salade de tomates, avec basilic et huile d'olive
- Filet de poisson + ratatouille provençale (p. 56)
- Fruit frais

Dîner

- Tarte aux légumes
- Salade verte + huile d'olive
- Fromage de brebis + pain de campagne
- Compotée de poire et pomme au gingembre (p. 102)

ET LES AUTRES TYPES DE RÉGIME ?

D'autres régimes alimentaires sont aujourd'hui à la mode, et il peut être intéressant de s'interroger sur leurs atouts dans la prévention des troubles de la prostate.

LE RÉGIME OKINAWA

Ce régime, qui porte le nom d'une île du Japon où l'on trouve un grand nombre de centenaires, se rapproche beaucoup du régime méditerranéen. Il repose sur la consommation de fruits et légumes, de poissons et de fruits de mer, et il est pauvre en viandes, acides gras saturés, céréales raffinées, sucre, sel et produits laitiers. Il fait donc la part belle aux produits frais, non transformés, et privilégie la restriction calorique (on cesse de manger avant d'être rassasié – c'est le principe du *hara hachi bu*). Il intègre aussi des aliments traditionnels dans ce pays d'Asie, tels que les algues, le soja (sous forme de tofu notamment), les épices comme le gingembre et le curcuma, etc. Un grand nombre d'aliments et de nutriments bénéfiques pour la prostate, en particulier les oméga-3, les antioxydants et les sels minéraux, sont ainsi mis en avant. L'activité physique a également une vraie place : elle est indissociable de l'alimentation dans la prévention et le traitement des maladies. Ce n'est donc pas un hasard si le taux de cancer de la prostate est plus faible en Asie...

Autre régime dont on parle beaucoup aujourd'hui : le régime cétogène. Il consiste à réduire au minimum les apports en glucides (sucres sous toutes leurs formes, y compris dans les céréales, les féculents...) et à augmenter la consommation de graisses. Il existe aujourd'hui deux grandes écoles, avec d'une part le régime cétogène classique, faisant la part belle aux viandes grasses et aux pro-

duits laitiers (type fromage, crème...), et d'autre part le régime cétogène hypotoxique, centré sur la consommation de fruits et légumes, d'huiles végétales et d'oléagineux, et excluant les produits laitiers et les viandes rouges, considérés comme toxiques. À notre connaissance, aucune étude scientifique ne s'est penchée sur les bénéfices d'une alimentation cétogène pour la prostate. En réduisant la part des sucres, des produits laitiers et des viandes rouges (qui font partie des « ennemis » de la prostate), l'alimentation cétogène hypotoxique peut être une source d'inspiration. Attention cependant, les régimes d'éviction, qui éliminent une catégorie entière d'aliments – ici, les sucres –, sont à éviter.

LE RÉGIME PALÉO

Ce mode d'alimentation propose de renouer avec le régime de nos lointains ancêtres du paléolithique (qui vivaient entre 3 millions d'années et –10 000 ans). Ce régime serait en fait davantage adapté à nos gènes et permettrait d'éviter un certain nombre de maladies dites « de civilisation » (obésité, diabète ou syndrome métabolique...). À l'époque, les humains consommaient principalement des fruits, des plantes, des tubercules (sauf les pommes de terre, découvertes bien plus tard), de la viande, des poissons et des fruits de mer, des œufs, ainsi que des noix. Ce régime suppose donc l'exclusion des céréales et des légumes secs (apparus au néolithique, avec l'agriculture), des produits laitiers (apparus avec l'élevage), du sucre, et bien sûr de tous les produits transformés et industriels ! L'intérêt de ce mode d'alimentation sur la prostate n'a pas été démontré, mais on peut en tirer quelques principes intéressants, notamment la priorité accordée aux aliments bruts, non transformés, l'absence de produits laitiers, ou encore la réduction de la consommation de sucre. En revanche, attention à l'excès de viande, surtout de viande rouge. Rappelons en effet que la viande d'élevage proposée aujourd'hui n'a pas du tout les

mêmes qualités nutritionnelles que la viande sauvage que pouvaient consommer les hommes préhistoriques...

LES RÉGIMES VÉGÉTARIEN ET VÉGÉTALIEN

Le régime végétarien consiste à éliminer les aliments issus des animaux tels que les viandes, les volailles, les poissons et les fruits de mer. Les végétaliens, eux, excluent également les œufs et les produits laitiers. Ces modes d'alimentation peuvent être bénéfiques pour la santé. On retrouve en effet moins d'obèses ou de personnes en surpoids parmi les végétariens. Les accidents cardio-vasculaires ainsi que les cas de diabète sont également moins fréquents. Ce qui aboutirait à une amélioration de l'espérance de vie chez les végétariens. Il faut néanmoins souligner qu'une supplémentation en vitamine B12, en vitamine D et en certains oligoéléments (zinc, fer et calcium) est parfois nécessaire car ce régime peut entraîner quelques carences.

Les effets du végétarisme et du végétalisme sur la prostate ont été peu étudiés à ce jour. Toutefois, une étude récente[1] a montré un effet bénéfique du régime végétalien sur le cancer de la prostate qui présenterait un taux moins élevé au sein de cette population. Cela s'expliquerait par le fait que les adeptes de ce régime se nourrissent de plus de fibres et d'aliments riches en antioxydants (fruits et légumes), tout en consommant moins de graisses, pas de viandes rouges ni de produits laitiers. Cette alimentation contribuerait à diminuer l'inflammation chronique et la production d'IGF-1, qui sont des facteurs favorisants pour le cancer de la prostate.

---

1. Y. Tantamango-Bartley *et al.*, « Are strict vegetarian protected against prostate cancer? », *American Journal of Clinical Nutrition*, vol. 103, n° 1, 2016, p. 153-160.

LE JEÛNE

Ces dernières années, la presse s'est fait l'écho d'un nombre croissant de personnes pratiquant le jeûne (qu'il soit long, court ou intermittent). Les effets du jeûne, notamment du jeûne intermittent ou du jeûne court (de 3 à 5 jours), peuvent être bénéfiques sur le cancer. Il pourrait en effet potentialiser les effets de la chimiothérapie et diminuer ses effets secondaires durant le traitement (fatigue, vomissements ou perte d'appétit)[1]. Il en serait de même pour la radiothérapie. Le jeûne permettrait aux cellules saines de résister au stress de la chimiothérapie, tandis que les cellules tumorales se retrouveraient en manque de nutriments (en raison du jeûne) dans un contexte d'hyper prolifération. Le jeûne entraînerait ainsi une chute de la glycémie et une diminution de 50 % de la production du taux d'IGF-1 (facteur de croissance nécessaire au développement des cellules cancéreuses). Il n'y a pas encore d'études spécifiques de l'effet du jeûne sur le cancer de la prostate. Affaire à suivre donc...

1. S. de Groot, « Effects of short-term fasting on cancer treatment », *Journal of Experimental and Clinical Cancer Research,* vol. 38, n° 1, 2019.

CHAPITRE 4

LES RÈGLES D'OR POUR UNE PROSTATE EN BONNE SANTÉ

En plus d'une alimentation saine, variée et équilibrée, certains petits changements dans vos habitudes de vie seront bénéfiques pour la bonne santé de votre prostate (ils le seront d'ailleurs également pour votre santé en général !). Ils vous permettront de prévenir le cancer de la prostate, de réduire son agressivité mais aussi d'optimiser les traitements du cancer, voire de prévenir les récidives.

LUTTER CONTRE L'OBÉSITÉ

L'obésité est un facteur de risque majeur, notamment pour ce qui concerne les cancers. Or, aujourd'hui, les chiffres de l'obésité sont réellement effarants ! Depuis 1980, le nombre d'obèses a été multiplié par 2 dans le monde. Aux États-Unis, 40 % de la population est obèse. En France, on dénombre près de 7 millions d'obèses, soit 15,7 % de la population, et cette proportion ne cesse d'augmenter. C'est un véritable problème de santé publique !

Du point de vue médical, cette pathologie est caractérisée par un index de masse corporelle[1] supérieur à 30, et un tour de taille supérieur à 102 centimètres chez l'homme et à 88 centimètres chez la femme. L'obésité résulte principalement d'un déséquilibre énergétique entre les calories consommées en excès et un déficit d'activité physique. Mais il existe d'autres facteurs favorisant l'obésité. En effet, une personne faisant partie d'une famille où il y a plusieurs obèses présente de 2 à 8 fois plus de risque de devenir obèse. Il existe ainsi certains gènes impliqués dans l'obésité qui amplifient le retentissement de certains facteurs externes tels que le déséquilibre énergétique. L'environnement dans lequel nous vivons et évoluons agit également sur le développement de l'obésité : modification du rythme des repas, perturbation du sommeil,

1. IMC = poids (en kilos) / taille (en m^2). Par exemple, pour un homme de 85 kilos et de 1,76 m, l'IMC est de $85/1{,}76^2 = 27{,}4$.

travail de nuit, facteurs psychologiques (stress ou dépression), exposition à des polluants, situation économique et sociale, certains médicaments et pathologies (boulimie ou hypothyroïdie).

De nombreuses études ont démontré que l'obésité favorise l'apparition et/ou le développement de cancers. En effet, l'obésité crée un environnement d'inflammation chronique favorable au développement de la tumeur maligne. Les cellules graisseuses (appelées adipocytes) sécrètent des facteurs de croissance pour le cancer, tels que l'IGF-1, ou entraînent une insulino-résistance, en augmentant le taux d'insuline dans le sang, qui devient alors moins efficace. Ces différents facteurs contribuent à augmenter la multiplication des cellules cancéreuses tout en diminuant leur mort cellulaire programmée (ou apoptose).

Dans le cas spécifique du cancer de la prostate, on note, chez les personnes obèses, une production élevée de macrophages qui concourent à augmenter l'inflammation locale par la sécrétion importante de molécules inflammatoires (Interleukines 2 et 6, TNF). Par ailleurs, il a été montré que l'obésité modifierait le microbiote intestinal (la flore intestinale, riche en bactéries qui vivent en symbiose avec le reste du corps humain sans provoquer d'infections) et favoriserait le passage de ces bactéries vers la prostate (c'est ce que l'on appelle la translocation de bactéries, telle que l'*E. coli* par exemple), ce qui augmenterait l'inflammation locale des cellules cancéreuses de la prostate. Les différentes études épidémiologiques[2] ont mis en évidence le fait que l'obésité favorisait le développement de cancers de la prostate plus agressifs. Ils sont généralement découverts à des stades localement plus avancés,

2. S. Yoo *et al.*, « Effects of metabolic syndrome on the prevalence of prostate cancer: historical cohort study using the national health insurance service database », *Journal of Cancer Research and Clinical Oncology,* vol.145, n°3, 2019, p. 775-780.

parfois métastatiques, et sont accompagnés de taux de récidive et de mortalité plus élevés.

De même que pour le cancer de la prostate, de nombreuses études ont mis en relation un rapport étroit entre l'obésité et le développement de l'hypertrophie bénigne de la prostate. Ainsi, les patients obèses avec un IMC supérieur à 30 et un tour de taille dépassant 90 centimètres souffriraient plus fréquemment de symptômes urinaires avec un IPSS en moyenne supérieur à 14 et une prostate plus volumineuse de 30 %[1]. Plusieurs mécanismes physiologiques peuvent expliquer l'action de l'obésité sur l'HBP :

- L'obésité augmente la pression intra-abdominale et donc la pression intravésicale, favorisant ainsi des symptômes urinaires.
- Elle entraîne une modification du statut hormonal, notamment au niveau de la graisse abdominale, avec une production accrue d'une enzyme appelée aromatase qui transforme la testostérone en estrogène. Par ailleurs, survient une baisse de sécrétion de testostérone par rétrocontrôle négatif (mécanisme d'autorégulation par lequel la variation de la sécrétion d'une hormone agit sur la fonction sécrétrice de la glande qui la produit, ce qui permet un équilibre permanent – c'est ce que l'on appelle aussi le *biofeedback*).
- L'obésité entraîne une atteinte du système nerveux parasympathique, et cela peut provoquer des symptômes urinaires.

1. J. Kellogg Parsons *et al.*, « Obesity and benign prostatic hyperplasia: clinical connections, emerging etiological paradigms and future directions », *The Journal of Urology*, vol. 181, n° 1, 2013, p. S102-106. D. Parikesit *et al.*, « The impact of obesity towards prostate diseases », *Prostate International,* vol. 4, n° 1, 2016, p. 1-6.

- L'obésité crée un état inflammatoire chronique favorable au développement de l'HBP. La production de cytokine, l'activation de lymphocytes T et de macrophages et l'action de la cyclooxygénase-2 contribueraient à cet état inflammatoire chronique.

Il est alors aisément possible d'imaginer qu'une alimentation hypocalorique riche en fruits et légumes et pauvre en protéines animales et en sucres accompagnée d'une activité physique régulière (de 4 à 6 fois par semaine permettrait d'influer sur l'HBP et notamment de diminuer les symptômes liés à cette pathologie). C'est ce que démontrent certaines études sur l'impact de la perte de poids dans l'hypertrophie bénigne de la prostate[2].

2. K. Das, N. Buchholz, « Benign prostate hyperplasia and nutrition », *Clinical Nutrition*, vol. 33, 2019, p. 5-11. J. Khoo *et al.*, « Comparing effects of a low-energy diet and a high-protein low-fat diet on sexual and endothelial function, urinary tract symptoms, and inflammation in obese diabetic men », *The Journal of Sexual Medicine,* vol. 8, n° 109, 2011, p. 2868-2875.

PRATIQUER UNE ACTIVITÉ PHYSIQUE RÉGULIÈRE

L'activité physique est l'une des clés d'une bonne santé en général, et de la prévention des cancers en particulier. Elle permet en effet de diminuer l'inflammation chronique, et donc la formation du cancer, *via* plusieurs mécanismes biologiques : diminution de l'insulino-résistance, diminution du taux d'IGF-1 (facteur de croissance) et diminution du taux d'estrogène. Ces facteurs biologiques sont modifiés à partir de 150 minutes d'activité physique par semaine, qui est la durée recommandée par les autorités de santé.

Les différentes études menées spécifiquement sur le cancer de la prostate[1] ont montré qu'une activité physique régulière abaissait le risque d'en développer un jusqu'à 30 %. D'autres études ont suggéré que l'activité physique diminuait le risque de présenter des cancers agressifs ou avancés. Il semble, par ailleurs, que l'activité physique préviendrait la récidive du cancer de la prostate quand il a été traité et allongerait les durées de survie[2]. Dans le cas d'un cancer déclaré, quelle que soit sa nature, l'activité physique diminue de 25 à 30 % la fatigue liée à la maladie. L'activité physique régulière apporte, au reste, de nombreux bénéfices aux patients : elle diminue l'anxiété, les troubles du sommeil, les syndromes dépressifs, et *in fine* améliore considérablement la qualité de vie et le sentiment de bien-être.

---

1. R. J. Shephard, « Physical activity and prostate cancer: an updated review », *Sports Medicine,* vol. 47, n° 6, 2017, p. 1055-1073.

2. S. A. Kenfield *et al.*, « Physical activity and survival after prostate cancer diagnosis in the health professionals follow-up study », *Journal of Clinical Oncology,* vol. 29, n° 6, 2011, p. 726-732.

Il existe également un lien entre la pratique régulière d'une activité physique et l'hypertrophie bénigne de la prostate. Il a ainsi été montré que les hommes qui marchent de 2 à 3 heures par semaine ont 25 % de chances supplémentaires de ne pas développer un adénome de prostate par rapport à ceux qui ne pratiquent pas d'activité physique[3]. Une étude récente et une méta-analyse portant sur plus de 36 000 patients ont toutes deux conclu que l'activité physique régulière réduisait de façon significative les symptômes urinaires du bas appareil urinaire[4] (réveils nocturnes, jets urinaires faibles ou fuites). Le mécanisme physiologique expliquant l'impact de l'activité physique sur l'hypertrophie de la prostate est encore peu clair. Il semble que l'exercice physique diminue l'inflammation locale au niveau de la prostate ainsi que les effets de l'athérosclérose des vaisseaux irriguant la glande prostatique (plaque d'athérome se fixant sur les parois des vaisseaux) liée au syndrome métabolique. Le système nerveux végétatif serait également inhibé par l'activité physique, ce qui relâcherait les fibres musculaires de la paroi vésicale (diminution des contractions de la vessie).

En pratique, il est recommandé de pratiquer certaines activités telles que la marche active, la course à pied ou le renforcement musculaire contre résistance. La fréquence idéale serait de 150 minutes d'activité par semaine, ou bien 5 séances de 30 minutes par semaine.

---

3. E. A. Platz *et al.*, « Physical activity and benign prostatic hyperplasia », *Archives of Internal Medicine,* vol. 158, n° 21, 1998, p. 2345-2346.

4. C. De Nunzio *et al.*, « Physical activity as a protective factor for lower urinary tract symptoms in male patients: A prospective cohort analysis », Urology, vol. 125, 2019, p. 163-168. J. Kellogg Parsons, C. Kashefi, « Physical activity, benign prostatic hyperplasia, and lower urinary tract symptoms », *European Urology,* vol. 53, n° 6, 2008, p. 1228-1235.

Le vélo : ami ou ennemi de la prostate

On me pose souvent la question de savoir si le vélo favorise le développement d'un cancer de la prostate ou de l'hypertrophie bénigne de la prostate. Les études n'ont pas montré de lien entre la pratique intensive du vélo et l'apparition de ces deux pathologies. En revanche, plusieurs études[1] ont révélé que les taux de PSA augmentaient significativement (de 9,5% à 25 % en moyenne) si on les mesurait juste après une activité cycliste. Il faut ainsi attendre au moins 48 heures après avoir fait du vélo pour réaliser un test de PSA et obtenir une valeur fiable.

Notez également que la pratique du vélo de façon intensive peut entraîner certains désagréments au niveau de la prostate, notamment par compression d'un nerf appelé nerf pudendal, qui passe à proximité, ce qui peut provoquer un engourdissement de la région du périnée ainsi que des troubles de l'érection de façon transitoire durant quelques heures. Utiliser une selle fendue et une tenue adaptée permet d'éviter ce genre de désagrément.

---

1. W. Kindermann *et al.*, « Influencing of the PSA concentration in serum by physical exercise (especially bicycle riding) », *Urologe A*, vol. 8, n° 2, 2011, e56030. S. L. Mejak *et al.*, « Long distance bicycle riding causes prostate-specific antigen to increase in men aged 50 years and over », *PLoS One,* vol. 50, n° 2, 2013, p. 188-196.

GÉRER SON STRESS

Stress et cancer sont-ils liés ? Aujourd'hui, les études restent contradictoires, et il est impossible de mettre en relation de façon formelle le stress et l'apparition d'un cancer. Néanmoins, certains travaux[2] montrent que les événements ou accidents de la vie (séparation, divorce, perte d'un emploi) seraient associés à un risque supérieur de développer un cancer de la prostate. Les chocs émotionnels et le stress chronique provoqueraient en effet une baisse des défenses immunitaires, une sécrétion accrue de cortisol et d'adrénaline, favorisant ainsi le développement d'un cancer. Par ailleurs, le stress cause des comportements délétères tels qu'une consommation d'alcool excessive, le tabagisme ou encore une suralimentation, qui sont tous des facteurs favorisant l'apparition d'un cancer. Cela pourrait expliquer les résultats contradictoires de certaines études qui ne peuvent identifier clairement et individuellement le stress comme seul facteur favorisant l'apparition du cancer.

Par ailleurs, des études épidémiologiques ont montré qu'un haut niveau de stress entraînait statistiquement une augmentation de la mortalité chez les patients atteints d'un cancer de la prostate. De même, la gestion du stress durant la maladie et après (*via* la méditation, le yoga ou le tai-chi) permettrait de diminuer la récidive du cancer et augmenterait la survie tout en améliorant la qualité de vie.

Rappelons que le stress est avant tout un phénomène normal mais aussi indispensable à l'organisme. Il permet en effet de s'adapter aux différentes situations que l'on

---

2. M. L. Li *et al.*, « Environmental and psycho-social factors related to prostate cancer risk in the Chinese population: a case-control study », *Biomedical and Environmental Sciences*, vol. 27, n° 9, 2011, p. 707-717. M. Jan *et al.*, « The roles of stress and social support in prostate cancer mortality », *Scandinavian Journal of Urology,* vol. 50, n° 1, 2016, p. 47-55.

vit en mobilisant tous les moyens d'action de l'organisme : la tension artérielle et le rythme cardiaque augmentent, les muscles se contractent, du glucose est libéré dans le sang pour fournir de l'énergie. Cela permet à l'organisme de réagir rapidement, notamment en cas de danger immédiat. Dans un second temps, d'autres hormones sont produites : cortisol, dopamine, endorphines, sérotonine... C'est ce que l'on appelle la phase de résistance. Une fois le danger passé, que la situation est « sous contrôle », s'ensuit une phase de détente. L'organisme retrouve son fonctionnement normal, et la production d'hormones se normalise. Mais, parfois, le stress devient délétère car il s'installe dans la durée. L'organisme ne sait plus comment faire face à cet afflux d'hormones, produites en continu ou presque. C'est l'épuisement et, à terme, le fameux burn-out.

Il existe heureusement des moyens d'agir et de prévenir le stress. La première solution, c'est la relaxation. Cette technique permet de faire baisser le taux d'hormones liées au stress. D'autres activités ont prouvé leur efficacité. C'est le cas, par exemple, des exercices de respiration ou encore du yoga, qui permet de réduire le taux d'adrénaline (hormone du stress) et d'augmenter celui de la sérotonine (hormone du bien-être). Autre technique qui connaît aujourd'hui un véritable engouement : la méditation, et notamment la méditation de pleine conscience (ou *mindfulness*). Une étude[1] a démontré qu'elle faisait baisser le taux de cortisol, à condition de la pratiquer de manière régulière. L'activité physique a elle aussi démontré son efficacité. Autre réflexe à adopter : réduire sa consommation d'excitants (alcool, café, tabac), qui, contrairement à ce que l'on pourrait croire, ne nous aident pas à gérer notre stress mais l'entretiennent. Pensez aussi à soigner la qualité de votre sommeil, un élément essentiel dont

1. T. L. Jacobs *et al.*, « Self-reported mindfulness and cortisol during a shamatha meditation retreat », *Health Psychology,* vol. 32, n° 10, 2013, p. 1104-1109.

je vous reparlerai un peu plus loin. Enfin, entourez-vous des bonnes personnes ! Évitez les relations toxiques, et voyez la vie du bon côté. Des études ont montré que les personnes optimistes ont plus de facilité à contrôler leur niveau de stress. Selon le psychologue américain Martin Seligman, considéré comme le père de ce que l'on appelle la psychologie positive, l'optimisme peut contribuer à rester en bonne santé en maintenant les défenses immunitaires de l'organisme, en incitant à prendre soin de soi *via* l'alimentation ou la réalisation de bilans médicaux, et en étant plus ouvert au soutien de son entourage. C'est d'ailleurs le principe de la méthode Coué, du nom de ce célèbre psychologue et pharmacien français du XIX^e^ siècle, qui recommandait à ses patients de se répéter en boucle une phrase toute simple : « Tous les jours, à tous points de vue, je vais de mieux en mieux. » Une sorte d'effet placebo, dont l'efficacité est aujourd'hui attestée par de nombreuses recherches scientifiques.

SOIGNER LA QUALITÉ DE SON SOMMEIL

Le sommeil est un élément essentiel pour notre bien-être physique et mental. Lorsqu'il est perturbé (insomnies, durée de sommeil trop courte, travail de nuit…), certaines pathologies peuvent apparaître, telles que la dépression, la baisse des défenses immunitaires, voire certains cancers, et en particulier le cancer de la prostate. Ainsi, une étude taïwanaise[2] portant sur plus de 41 000 patients a montré que le risque de développer un cancer de la prostate était 1,42 fois plus élevé chez les hommes souffrant de troubles du sommeil. D'autre travaux ont confirmé ces données.

---

2. W. S. Chung, C. L. Lin, « Sleep disorders associated with risk of prostate cancer: a population-based cohort study », *BMC Cancer,* vol. 19, n° 1, 2019.

Une étude[1] s'est ainsi intéressée aux liens entre le taux de mélatonine et le risque de cancer de la prostate. La mélatonine est une hormone produite la nuit (en l'absence de lumière) par la glande pinéale (petite glande située dans le cerveau). Elle permet de réguler les rythmes biologiques du corps, notamment le cycle sommeil/veille. Lorsque ces rythmes sont perturbés avec des durées de sommeil trop courtes ou des heures de coucher trop tardives, le taux de mélatonine chute de façon radicale. L'étude a mis en évidence que les hommes souffrant de troubles du sommeil, et qui ont des taux de mélatonine très bas le matin, présentent un risque plus élevé de développer un cancer de la prostate. Par ailleurs, les études menées sur des cultures cellulaires et sur des rats ont prouvé que la mélatonine pouvait inhiber la croissance des cellules tumorales (activation de l'apoptose, inhibition de l'angiogénèse et de la sécrétion de cytokines).

En pratique, bien dormir permettrait donc de se protéger contre le cancer de la prostate... et de bien d'autres maladies aussi ! C'est ce que confirment les instances internationales, qui recommandent actuellement de dormir en moyenne 8 heures par nuit et de se coucher au plus tard entre 22 heures et minuit. Le problème est que nous sommes, en France comme dans tous les pays développés, bien loin de ces recommandations ! Si l'on en croit les derniers chiffres de Santé publique France, la durée de sommeil est en moyenne de 6 heures et 42 minutes par nuit. Par ailleurs, un grand nombre d'entre nous avouent mal dormir, avec des difficultés à trouver le sommeil, des réveils nocturnes, des insomnies...

Mais mal dormir n'est pas une fatalité. Il est en effet possible d'agir pour améliorer la qualité et la quantité de son

---

1. L. G. Sigurdardottir *et al.*, « Urinary melatonin levels, sleep disruption and risk of prostate cancer in elderly man », *European Urology,* vol. 67, n° 2, 2015, p. 191-194.

sommeil. La première des habitudes à mettre en place est la régularité. Celle-ci permet de synchroniser de manière optimale votre horloge interne. Dès que vous sentez le sommeil arriver (paupières lourdes, bâillements...), allez vous coucher ! Si vous ne respectez pas ce signal, vous risquez de rater le début de votre cycle de sommeil et de ne pas parvenir à vous endormir avant de longues heures. Évitez également de faire la grasse matinée le week-end, car cela dérégule votre rythme. Pour rattraper votre carence de sommeil, mieux vaut faire une courte sieste (20 minutes au maximum) en début d'après-midi. Le soir, pour trouver le sommeil plus rapidement, veillez à éteindre tous les écrans au moins une heure avant d'aller vous coucher. En effet, les écrans émettent une lumière bleue qui a des effets néfastes sur la mélatonine, l'hormone de l'endormissement. Des chercheurs britanniques[2] ont ainsi montré que se mettre face à un écran le soir peut retarder l'endormissement d'une heure. À la place, privilégiez les activités relaxantes, comme la lecture, l'écoute de musique douce, la relaxation, la méditation... Enfin, évitez de manger trop lourd (car la digestion empêche l'organisme de se refroidir, condition essentielle à l'endormissement) et bannissez tous les excitants après 16 heures. C'est le cas en particulier pour l'alcool, qui, certes, vous conduira plus rapidement dans les bras de Morphée mais qui provoquera des insomnies de rebond. En d'autres termes, vous risquez de vous réveiller en pleine nuit !

Si vous souffrez de troubles du sommeil, évitez les somnifères, qui peuvent devenir une véritable addiction, et qui sont par ailleurs particulièrement délétères pour la santé. Selon une étude américaine[3], les personnes qui

---

2. P. Gringras *et al.*, « Bigger, brighter, bluer-better? Current light-emitting devices – adverse sleep properties and preventative strategies », *Frontiers in Public Health,* n° 3, 2015.

3. S. Weich *et al.*, « Effect of anxiolytic and hypnotic drug prescriptions on mortality hazards: retrospective cohort study », *The British Medical Journal,* n° 348, 2014.

en prennent régulièrement présentent quatre fois plus de risques de décès que celles qui n'en prennent pas. Une autre étude[1] montre, elle, que la prise à long terme de certains somnifères (plus de 3 mois) pourrait augmenter le risque de développer la maladie d'Alzheimer jusqu'à 51 %.

CESSER DE FUMER

Le lien entre le tabac et certains cancers (comme ceux du poumon, de la gorge ou encore de la vessie) est aujourd'hui clairement établi. Ce n'est pas le cas encore pour le cancer de la prostate, pour lequel la relation avec la cigarette n'est pas encore formelle. À l'heure actuelle, il n'y a pas d'étude qui montre que le fait de fumer augmente le risque de développer un cancer de la prostate. En revanche, il est prouvé[2] que les fumeurs présentent des cancers de la prostate plus agressifs que ceux des non-fumeurs. Les patients fumeurs et traités pour un cancer de la prostate ont aussi jusqu'à 2 fois plus de risques de présenter une récidive de leur cancer par rapport aux non-fumeurs également traités. De surcroît, ces fumeurs présentent également plus de risques de développer des métastases à distance et leur taux de mortalité serait de 20 à 30 % supérieur à celui des non-fumeurs. L'augmentation de ces risques sur le cancer de la prostate apparaît au bout de 10 années de tabagisme, à raison de 20 cigarettes par jour. Il est également intéressant de noter que les effets délétères du tabac sur le cancer de la prostate disparaîtraient après un arrêt de 10 ans de toute forme de tabagisme.

1. S. Billioti de Gage *et al.*, « Benzodiazepine use and risk of Alzheimer's disease: case-control study », *The British Medical Journal,* n° 349, 2014.

2. B. Foerster *et al.*, « Association of smoking status with recurrence, metastasis, and mortality among patients with localized prostate cancer undergoing prostatectomy or radiotherapy: a systematic review and meta-analysis », *JAMA Oncology,* vol. 4, n° 7, 2018, p. 953-961. C. E. Joshu *et al.*, « Cigarette smoking and prostate cancer recurrence after prostatectomy », *Journal of the National Cancer Institute,* vol. 103, n° 10, 2011, p. 835-838.

Les causes de la nocivité du tabac sur le cancer de la prostate ne sont pas encore claires. Elles seraient dues aux dommages que crée le tabac au niveau de l'ADN des cellules ainsi que sur la modification du métabolisme de certaines hormones. Tout homme qui vient d'apprendre qu'il souffre d'un cancer de la prostate ou qui a été traité pour un cancer de la prostate a donc intérêt à cesser de fumer, pour éviter une augmentation du risque de mortalité, l'apparition de métastases ou encore une récidive précoce. Et bien sûr, même si le lien entre le tabagisme et l'augmentation du risque de cancer de la prostate n'est pas prouvé, je ne peux, en tant que médecin, qu'encourager mes lecteurs à cesser de fumer. La santé de leur cœur, de leur cerveau ou encore de leurs poumons ou de leur vessie en dépend.

Pour ce qui concerne l'hypertrophie bénigne de la prostate, les résultats sur la corrélation entre tabagisme et hypertrophie bénigne de la prostate sont contradictoires[3]. Certaines études montreraient même un effet protecteur du tabac sur les symptômes urinaires ! Il n'y a pas, en revanche, de lien entre la taille de la prostate et le fait de fumer. Ces résultats discordants sont dus au fait que les populations de fumeurs étudiées sont très hétérogènes : on ne connaît pas le nombre de cigarettes fumées quotidiennement ou la durée du tabagisme, les fumeurs de pipe et de cigares ne sont pas comptabilisés... De plus, les symptômes urinaires et la définition de l'hypertrophie bénigne de la prostate sont variables d'une étude à l'autre. Mais le tabac aurait un effet délétère sur les patients opérés d'une HBP pour l'amélioration des symptômes urinaires.

3. C. S. Bradley *et al.*, « Evidence of the Impact of diet, fluid lintake, caffeine, alcohol and tobacco on lower urinary tract symptoms: A systematic review », *Journal of Urology,* vol.198, n° 5, 2017, p.1010-1020.

L'ALCOOL : AVEC MODÉRATION

Il ne fait aujourd'hui plus aucun doute que la consommation excessive et chronique d'alcool est nocive pour la santé. Elle est souvent associée au développement de certains cancers bien identifiés, tels que ceux des voies aéro-digestives (langue, cavité buccale, larynx), de l'œsophage, voire du sein. L'alcool serait ainsi responsable en France de près de 16 000 morts par an liés au cancer[1], ce qui représente près de 9,5 % des décès annuels liés au cancer.

Pour ce qui est du cancer de la prostate, l'impact de l'alcool sur son développement n'est pas encore clair et il est souvent controversé. Il est ainsi bien établi[2] que la consommation excessive d'alcool (plus de 7 verres de vin par semaine) présente un risque accru de développer un cancer de la prostate agressif (de haut grade) avec un risque de mortalité plus élevé. Ce risque serait multiplié par 3, surtout si l'on a commencé à boire tôt, entre 15 et 19 ans. L'adolescence est en effet la période de développement de la prostate, qui est susceptible d'être la plus vulnérable à l'exposition d'un agent cancérigène. Par ailleurs, la poursuite d'une consommation d'alcool après le diagnostic d'un cancer de la prostate augmente fortement le risque de mourir de ce cancer.

En revanche, une méta-analyse[3] réalisée en 2018 portant sur plus de 222 447 patients (et 930 articles répertoriés) a montré qu'une consommation de vin modérée, en l'occurrence de vin rouge (moins de 4 verres par semaine),

1. *Bulletin épidémiologique hebdomadaire*, « Consommation d'alcool, comportements et conséquences pour la santé », n° 5-6, 19 février 2019.

2. J. Michael *et al.*, « Early-life alcohol intake and high-grade prostate cancer: results from an equal-access, racially diverse biopsy cohort », *Cancer Prevention Research,* vol. 11, n° 10, 2018, p. 621-628.

3. M. D. Vartolomei *et al.*, « The impact of moderate wine consumption on the risk of developing prostate cancer », *Clinical Epidemiology,* n° 10, 2018, p. 431-444.

entraînerait un effet protecteur vis-à-vis de l'apparition du cancer de la prostate. Chez ces consommateurs modérés, il diminuerait son risque d'apparition de 12 % par rapport à ceux qui ne consomment pas du tout d'alcool. *A contrario*, la consommation modérée de vin blanc augmenterait le risque de développer un cancer de la prostate. L'effet protecteur du vin rouge serait lié à la présence d'une substance contenue dans la peau du raisin appelée resvératrol (polyphénol). Sa concentration est 10 fois plus élevée dans le vin rouge que dans le vin blanc (la macération est plus longue dans le vin rouge). Cette substance montrerait, sur des cultures cellulaires, un effet anticancéreux : diminution et arrêt de la croissance des cellules cancéreuses, activation de la mort cellulaire programmée. Cette substance (avec une consommation modérée de vin) aurait également un effet protecteur contre les maladies cardiovasculaires, notamment contre l'hypertension artérielle ou l'infarctus du myocarde.

Est-ce une bonne raison pour se mettre à boire si vous ne buvez pas ? Pas vraiment ! Mettons à part le vin rouge, et gardons en tête que la consommation d'alcool en excès augmente les risques de nombreuses autres maladies, qu'elle peut être à l'origine d'accidents, notamment de la route, et qu'elle peut devenir une addiction qui a de sérieuses répercussions sur la vie sociale et psychologique. Si vous buvez de temps en temps, soyez raisonnable dans les quantités, préférez une consommation quotidienne modérée au *binge drinking* (le fait de boire en excès sur une courte période, comme une soirée), qui est particulièrement délétère pour la santé. Pour protéger votre prostate, et votre santé en général, n'oubliez pas qu'il existe bien d'autres solutions que la consommation modérée de vin rouge : manger sainement, pratiquer une activité physique régulière, cesser de fumer... Si vous mangez mal, ne bougez jamais et fumez, le fait de boire,

même du vin rouge, ne va pas venir compenser vos mauvaises habitudes.

Et pour ce qui concerne l'hypertrophie bénigne de la prostate ? Les résultats sont contradictoires : certaines études trouvent un effet protecteur, d'autres un effet délétère[1]... Ce qui est sûr, c'est que l'alcool est un diurétique qui exacerbe la fréquence urinaire (si vous buvez un verre ou deux, vous avez alors besoin d'aller au petit coin encore plus souvent...). En fait, l'alcool inhibe la production de vasopressine, une hormone antidiurétique qui contrôle la réabsorption de l'eau par les reins. L'alcool a pour effet que le cerveau reçoit plus tôt le message qu'il est temps d'évacuer l'urine.

LE CONSEIL DE LA BIOCHIMISTE ALIMENTAIRE

Boire de l'alcool en mangeant fait partie des plaisirs de la table. Mais attention, certains aliments peuvent voir leur digestion ralentie et subir ainsi une diminution de l'absorption de leurs nutriments. Ce ralentissement de digestion favorise l'accumulation des graisses, notamment au niveau de l'abdomen. L'alcool reste un plaisir occasionnel !

---

1. Z. Lu *et al.*, « Drinking frequency but not years may be associated with lower urinary tract symptoms: Result from a large cross-sectional survey in chinese men », *Risk Management and Healthcare Policy,* n° 13, 2020, p. 633-642.

CONCLUSION

Les maladies de la prostate ne sont pas une fatalité, et vous avez maintenant toutes les cartes en main pour agir. Cet organe vous paraîtra à présent moins mystérieux car vous connaissez désormais les effets et les pathologies liés à cette petite glande « cachée » au fond du pelvis.

Pour garder une prostate en bonne santé toute la vie, l'alimentation doit devenir votre premier réflexe. En adoptant une alimentation équilibrée, variée, riche en certains aliments protecteurs (comme la tomate, le soja, le curcuma, les noix, le thé vert...) et en faisant attention à certains aliments « ennemis de la prostate », vous pourrez faire la différence et prévenir efficacement le cancer de la prostate. Par ailleurs, les nombreuses recettes équilibrées que contient ce livre vous permettront de vous régaler tout en préservant la santé de votre prostate.

Mais bien sûr, il n'y a pas de « formule magique », et ces bonnes habitudes alimentaires doivent s'intégrer dans une hygiène de vie plus globale : un sommeil de qualité, une activité physique régulière, des techniques de gestion du stress, l'abandon du tabac, une consommation raisonnée d'alcool... Retrouvez le plaisir de cuisiner et de bien manger, prenez soin de vous : c'est le secret d'une bonne santé pour toute la vie ! C'est ce que préconisait déjà Hippocrate il y a plus de 2 500 ans : « Que ton alimentation soit ta première médecine. »

ANNEXES

TOP 10
DES ALIMENTS

+ L'ail **103**
+ Les aliments riches en oméga-3 (poissons gras, certaines huiles végétales...) **107**
+ Les baies de palmier nain **119**
+ Les choux **88**
+ L'huile de pépins de courge **115**
+ Le jus de grenade **81**
+ Les noix **71**
+ Les rhizomes (curcuma **93** et gingembre **98**)
+ Le soja **61**
+ Le thé vert **77**
+ Les tomates cuites **51**

Mais aussi :

+ Les vitamines D **120**, E **123**

LES ENNEMIS

+ Alimentation riche en graisses (L') **127**
+ Apports énergétiques élevés (Les) **126**
+ Calcium à haute dose et la consommation de produits laitiers (Le) **130**
+ Viandes, en particulier grillées (Les) **127**

INDEX DES RECETTES

- Carpaccio d'ananas au curcuma **97**
- Chakchouka **58**
- Compotée de poire, pomme au gingembre **102**
- Granola maison aux amandes et aux pistaches avec du lait de soja **69**
- Mousse au chocolat au tofu soyeux **70**
- Papillote de maquereau à la tomate et au citron **113**
- Pesto de noix **75**
- Poêlée aux deux choux et aux épices **91**
- Ratatouille provençale **56**
- Salade d'automne **76**
- Salade d'avocat et poulet à la grenade **86**
- Salade de fruits exotiques à la grenade **87**
- Salade de lentilles au tofu fumé et au pomélo **67**
- Salade de tomates et pastèque **60**
- Sauce crémeuse à l'ail **106**
- Soupe à la carotte et au gingembre **101**
- Taboulé de brocoli aux herbes fraîches **92**
- Tarte à l'épeautre, poireau et tofu fumé **68**
- Tarte à la tomate **59**
- Tartinade de sardine **114**
- Tian de légumes **57**
- Tofu à la tomate **66**
- Velouté de butternut au curcuma et aux pépins de courge **118**
- Wok de légumes au curcuma frais **96**

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION **9**

CHAPITRE 1 – LEVONS TOUS LES TABOUS **15**

Où se trouve la prostate ? 16

À quoi sert la prostate ? 18

Un problème de prostate, c'est forcément un cancer ? 18

Avoir une grosse prostate, c'est grave ? 20

Les maladies de la prostate, ce n'est qu'un problème de vieux ? 21

Il faut attendre d'avoir un problème pour s'en préoccuper ? 22

Peut-on prévenir les troubles de la prostate ? 23

Les troubles de la prostate ont-ils des conséquences sur la vie sexuelle ? 25

Le point P existe-t-il ? 26

CHAPITRE 2 – QUAND LA PROSTATE FAIT DES SIENNES **27**

C'est grave, docteur ?

Les symptômes à la loupe **28**

Vous vous levez plusieurs fois par nuit pour uriner 28

Vous allez uriner très souvent 31

Vous avez des envies pressantes 31

Vous devez « pousser » pour uriner 31

Vous avez des fuites urinaires 32

Vous ressentez des brûlures en urinant 32

Vous avez du sang dans les urines 32

Vous n'arrivez plus du tout à uriner 33

Les différentes pathologies de la prostate 34
L'hypertrophie bénigne de la prostate 34
Les symptômes 34
Le diagnostic 36
L'interrogatoire 36
Le toucher rectal 40
Les examens complémentaires 40
La prise en charge 40
La prostatite 42
Les symptômes 42
Le diagnostic et le traitement 42
Le cancer de la prostate 42
Les symptômes 43
Le diagnostic 44
La prise en charge 45

CHAPITRE 3 – LA PRÉVENTION DU CANCER DE LA PROSTATE PASSE PAR L'ASSIETTE 49
Le top 10 des aliments amis de la prostate 50
Les tomates cuites 51
Le soja 61
Les noix 71
Le thé vert 77
Le jus de grenade 81
Les choux 88
Le curcuma 93
Le gingembre 98
L'ail 103
Les aliments riches en oméga-3 107
EN BONUS : L'huile de pépins de courge 115
EN BONUS : Les baies de palmier nain 119

Les vitamines et minéraux indispensables à la prostate **120**
La vitamine D 120
La vitamine E 123
Le sélénium 124
Les ennemis de la prostate **126**
Les apports énergétiques élevés 126
L'alimentation riche en graisses 127
Les viandes, en particulier grillées 127
Le calcium à haute dose et la consommation de produits laitiers 130
Le régime méditerranéen : à adopter sans hésiter ! **132**
Et les autres types de régime ? **135**
Le régime Okinawa 135
Le régime paléo 136
Les régimes végétarien et végétalien 137
Le jeûne 138

CHAPITRE 4 – LES RÈGLES D'OR POUR UNE PROSTATE EN BONNE SANTÉ **139**
Lutter contre l'obésité 140
Pratiquer une activité physique régulière 144
Gérer son stress 147
Soigner la qualité de son sommeil 149
Cesser de fumer 152
L'alcool : avec modération 154

CONCLUSION **157**

ANNEXES **159**
TOP 10 des aliments 160
Index des recettes 162
Table des matières 163
Notes 167

NOTES